

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1932-1933. — N° 150.

La Phlycténothérapie

appliquée au
Traitement de la douleur
chez les cancéreux

(Travail de la clinique chirurgicale du Professeur Chavannaz
et du Centre anticancéreux de Bordeaux)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 5 Avril 1933

PAR

Fernand-Marie LAPORTE

INTERNE DES HÔPITAUX

LICENCIÉ ÈS SCIENCES

LAURÉAT DE LA FACULTÉ

Né à BORDEAUX (Gironde), le 10 octobre 1904.

Examineurs de la Thèse	{	MM. CHAVANNAZ, professeur.....	<i>Président.</i>
		BÉGOIN, professeur.....	
		JEANNENEY, agrégé.....	<i>Juges.</i>
		LOUBAT, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ
Y. CADORET, DELMAS, SUCESSEUR
6, Place Saint-Christoly

1933



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1932-1933. — N° 150.

La Phlycténothérapie

appliquée au
Traitement de la douleur
chez les cancéreux

(Travail de la clinique chirurgicale du Professeur Chavannaz
et du Centre anticancéreux de Bordeaux)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 5 Avril 1933

PAR

Fernand-Marie LAPORTE

INTERNE DES HÔPITAUX

LICENCIÉ ÈS SCIENCES

LAURÉAT DE LA FACULTÉ

Né à BORDEAUX (Gironde), le 10 octobre 1904.

Examineurs de la Thèse	{	MM. CHAVANNAZ, professeur.....	Président.
		BÉGOIN, professeur	
		JEANNENEY, agrégé	Juges.
		LOUBAT, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCESSEUR

6, Place Saint-Christoly

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS. Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE,
DENIGÈS, AUCHÉ, SELLIER.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	CASSAET.	Médecine expérimentale	DUPÉRIÉ.
Clinique chirurgicale.	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
id.	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie.	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales.	CARLES.	Clinique gynécologique	GUYOT.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants.	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale	DELAUNAY.
Anatomie	VILLEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique.	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Physiologie.	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène.	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.	PORTMANN.
Chimie.	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale.	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CREYX.
Pharmacie	DUPOUY.	Clinique dentaire	CAVALIÉ.

MM. MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie).
LACOSTE (Histologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUBECQ.	Chirurgie générale	PAPIN.
id.	DUFOUR.	id.	JEANNENEY.
Physiologie.	FABRE.	id.	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.	R. SIGALAS.	id.	LOUBAT.
Médecine générale.	N.	Ob-tétrique.	PERY.
id.	AUBERTIN.	id.	RIVIÈRE.
id.	DAMADE.	Ophtalmologie.	BEAUVIEUX.
id.	PIÉCHAUD.	Dermatologie et syphiligraphie.	JOULIA.
id.	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	VITTE
Maladies mentales.	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	PAPIN.	Peûriculture	FAUGÈRE.
Physiologie.	FABRE.	Démonstrations et préparations pharmac.	GOLSE.
Accouchements	PERY.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Ophtalmologie.			MM. CABANNES.
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.			N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle			GOURDON.
id.	Clinique dentaire		DELGUEL.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MA MERE — A MON PERE

A MON FRERE

A MON ONCLE HENRY

A MON ONCLE ET A MA TANTE DUPRIEU

A TOUS MES AMIS

A MES CAMARADES DE L'INTERNAT ET DE L'EXTERNAT

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

STAGE :

MONSIEUR LE DOCTEUR LEFEVRE.
MONSIEUR LE DOCTEUR BOUSQUET.
MONSIEUR LE PROFESSEUR CARLES.

EXTERNAT :

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROCHER.
MONSIEUR LE DOCTEUR LEFEVRE.
MONSIEUR LE DOCTEUR BOUSQUET.
MONSIEUR LE PROFESSEUR CARLES.

INTERNAT :

MONSIEUR LE PROFESSEUR PORTMANN.
MONSIEUR LE PROFESSEUR BEGOUIN.
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LOUBAT.
MONSIEUR LE DOCTEUR RABERE.
MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAVANNAZ.
MONSIEUR LE DOCTEUR LACOUTURE.

A MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN CHAVANNAZ.

*Chirurgien des Hôpitaux,
Croix de guerre.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LOUBAT.

*Chirurgien des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre.*

En hommage reconnaissant de ses précieux et bienveillants conseils.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR A. LABAT

*Professeur de Toxicologie et Hygiène appliquée,
Pharmacien des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR RECHOU

*Professeur d'Electroradiologie et de Clinique d'Electricité médicale,
Directeur du Centre régional de lutte contre le Cancer
de Bordeaux et du Sud-Ouest,
Docteur ès sciences,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. CHAVANNAZ

*Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Correspondant national de l'Académie de Médecine
et de la Société de Chirurgie de Paris,
Officier de la Légion d'honneur,
Décoré de la Médaille interalliée et de la Médaille de la Victoire,
Officier de l'Instruction publique.*

MON CHER MAITRE,

L'année que j'ai passée comme interne dans votre service a été pour moi féconde en enseignements; je vous en exprime ma vive gratitude. J'ai retenu particulièrement par votre exemple que la clinique et l'observation doivent être à la base de la thérapeutique chirurgicale, que rien ne doit y être laissé au hasard, et je tiens à vous remercier de m'avoir donné ces notions de chirurgie précise et sûre.

LA PHLYCTÉNOTHÉRAPIE

APPLIQUÉE AU

TRAITEMENT DE LA DOULEUR

CHEZ LES CANCÉREUX

INTRODUCTION

La guérison de ses malades est le but que poursuit le chirurgien; il cherche à l'obtenir d'un seul coup par une intervention qui comporte certes un danger appréciable, mais cette guérison il la veut radicale, définitive.

La chirurgie du cancer pousse plus loin que n'importe quelle autre ce souci d'une cure complète, quitte à obtenir le résultat cherché au prix d'une audacieuse et dangereuse intervention. Les opérations sont élargies jusqu'aux extrêmes limites, les indications opératoires étudiées avec un soin minutieux; la gravité de l'acte chirurgical passe au second plan si elle donne l'espoir de la guérison cherchée.

Mais guérir n'est pas toujours possible. Tantôt le cancer a atteint un organe dont l'exérèse est incompatible avec la vie, tantôt il s'est si rapidement étendu sur place que tout espoir d'extirpation totale sera vain, tantôt il a donné précocement

cement des métastases éloignées dont l'existence interdit toute intervention, tantôt, enfin, il récidive après une opération qu'on espérait radicale.

Pour tous ces malades qui présentent des lésions au-dessus des ressources de son art, le chirurgien ne peut-il rien faire? Beaucoup d'entre eux souffrent; les douleurs qu'ils éprouvent sont pour eux le symptôme le plus pénible, celui dont ils demandent la disparition. Puisqu'il ne peut les guérir, le chirurgien devra donc les soulager. Certes, calmer la douleur est un but moins élevé que la guérison radicale au moyen du bistouri, mais c'est un but essentiellement humain. Le chirurgien fera beaucoup pour ces malheureux malades s'il réussit à leur faire passer dans un calme relatif les quelques jours ou les quelques mois qu'il leur reste à vivre; c'est une tâche, si ingrate soit-elle, qu'il ne saurait négliger, et c'est dans cet esprit que nous avons été amené à étudier, sur l'instigation de notre maître, le Professeur Chavannaz, une médication sédative de la douleur dans le cancer.

La méthode sur laquelle il a attiré notre attention est une méthode biologique, relativement récente, la phlycténothérapie. Bien qu'elle ait été appliquée déjà à un certain nombre de maladies, nous n'avons pu trouver aucun ouvrage signalant son emploi pour la sédation de la douleur dans le cancer; seuls quelques essais d'autohémothérapie avaient été faits dans ce même but au Centre anticancéreux de Bordeaux il y a quelques années, mais leur étude, malgré des résultats encourageants, n'avait pas été continuée.

Le travail que nous présentons est donc personnel, et les observations sont toutes inédites. Nous avons fait nos essais sur les malades de la clinique chirurgicale du Professeur Chavannaz, sur ceux du Centre anticancéreux de Bordeaux et, enfin, sur tous ceux que nous avons trouvés dans les services hospitaliers. Un total de soixante observations sert de base à notre étude.

Pour avoir un dossier complet permettant des conclusions de quelque valeur, nous avons fait pour chaque malade des

examens biologiques qu'il est possible de pratiquer couramment dans un laboratoire : étude du liquide de phlyctène, formule leucocytaire, numération globulaire, P_H dans le sang, réserve alcaline. Ces examens ont été faits deux fois, avant et après l'application de la méthode.

Je remercie tout particulièrement mon maître M. le Professeur Chavannaz, qui m'a inspiré ce travail et a mis à ma disposition les malades de sa clinique chirurgicale et ceux du Centre anticancéreux, dont il est chirurgien; M. le Professeur Réchou, qui m'a donné toute facilité pour poursuivre mes essais, et, enfin, M. le Professeur Labat, qui m'a si aimablement initié à la méthode de recherche du P_H et de la réserve alcaline dans le sang.

CHAPITRE PREMIER

LA DOULEUR DANS LE CANCER

La douleur n'est pas l'un des signes les plus marquants du cancer, elle en est rarement un symptôme précoce, parfois elle ne se manifeste jamais même dans la phase terminale de la maladie.

Généralement toutefois, après une période plus ou moins longue, le cancer devient douloureux. Les douleurs sont produites alors par des causes diverses et revêtent cliniquement des formes variées.

Elles peuvent prendre le type de névralgies précises, que la connaissance de l'anatomie permet de rapporter à l'atteinte d'un nerf ou d'une racine nerveuse bien déterminée. Par exemple : la douleur dans le territoire du sciatique au cours des tumeurs pelviennes ou sacro-vertébrales, ou dans celui du trijumeau au cours des cancers de la cavité buccale. Leur intensité varie à l'infini : tantôt très vives, présentant des crises paroxystiques, elles font endurer au malade des souffrances épouvantables; tantôt peu intenses, mais continues, elles finissent par agacer les patients par leur persistance.

Parfois même, ces douleurs se manifestent à une distance notable de la tumeur, et seule la connaissance des anastomoses nerveuses permet de comprendre les symptômes observés. C'est ainsi que l'on connaît les douleurs irradiées à l'oreille dans le cancer ulcéré de la langue; elles s'expliquent par l'anastomose du lingual et de la corde du tympan pour

les cancers de la pointe et des bords, par les connexions du glosso-pharyngien et du spinal pour les cancers de la base.

Ces névralgies peuvent prendre un type plus complexe encore lorsque la région est particulièrement riche en éléments nerveux et que la multiplicité des nerfs atteints produit un ensemble de douleurs complexes qui défie toute systématisation. Telles sont les douleurs atroces des malades atteints du cancer du larynx ou de la base de la langue qui ont envahi le pharynx et les espaces péripharyngiens.

A côté de ces névralgies, existent des douleurs beaucoup plus vagues, en relations moins étroites avec le siège du cancer, dont l'intensité est relativement faible, mais qui lassent le malade par leur constance. Ils en précisent bien le siège, mais sans donner un trajet systématisé; les caractères ne peuvent en être nettement définis, mais la continuité et la persistance en sont les signes marquants. Telles sont : la céphalée dans les cancers de la face, les pesanteurs de l'épigastre du cancer de l'estomac.

Plus imprécises encore sont les algies étudiées par Auché sous le nom de névrites périphériques des cancéreux. Sans aucun rapport parfois avec le siège du cancer, on peut les rencontrer à l'état pur chez certains malades arrivés à la période de cachexie, présentant des cancers viscéraux, non douloureux par eux-mêmes. Ce sont des phénomènes très fréquents, mais les signes en sont souvent peu bruyants et doivent parfois être recherchés. Il s'agit souvent de douleurs très vives au niveau des articulations tibio-tarsiennes, des sensations bizarres comparées à celles d'un corps très froid qu'on promènerait dans les chairs au niveau des deux membres inférieurs; d'autres fois, ce sont des sensations constrictives au niveau des articulations du genou et du cou-de-pied; parfois encore, des picotements et des fourmillements peu intenses dans les extrémités, avec un peu d'hyperesthésie dans la région interne de l'avant-bras.

Tels sont donc les principaux types : douleurs précises de névralgies indiquant l'atteinte d'un tronc nerveux déterminé,

douleurs vagues des névrites périphériques. Ces différents types existent rarement à l'état pur. Ils coexistent et s'intriquent ensemble, ce qui se conçoit fort bien, puisque les causes qui les produisent sont différentes et peuvent coexister.

Quelles sont donc ces causes ?

Elles sont multiples, et plusieurs d'entre elles nous échappent encore.

Les névralgies relèvent d'ordinaire de la compression ou de l'envahissement.

La compression est fréquente : compression des nerfs périphériques, des plexus, des racines. Nous avons vu quelles nombreuses modalités cliniques peuvent résulter de l'atteinte de plusieurs nerfs ou de la présence d'anastomoses. La compression peut être exercée par la tumeur elle-même, c'est le cas pour les cancers vertébraux, pour les cancers primitifs du cou tels que les branchiomes. Plus souvent, la responsabilité en revient à une métastase, adénopathie secondaire généralement, puisque les ganglions se trouvent fréquemment sur le trajet des nerfs; c'est ainsi que le cancer du sein, d'ordinaire indolore, peut être la cause de névralgies très vives, lorsque l'adénopathie axillaire qu'il produit comprime le plexus brachial.

L'agent de la compression est même quelquefois difficile à identifier. C'est ainsi que l'étude de la douleur dorsale, qui caractérise certains cancers du sein a donné lieu à des travaux importants. Delore et Balivet ont pensé d'abord que ce symptôme était dû à une action des ganglions sur les nerfs de la région axillaire, que, plus particulièrement peut-être dans les mouvements d'adduction et d'élévation du bras, ces nerfs peuvent se trouver comprimés entre les deux feuillets de l'angle dièdre que constitue la gouttière omoplate-thoracique : les filets qui se rendent aux grand dorsal, sous-scapulaire, grand-rond et petit-rond seraient surtout atteints.

Notre maître M. le Professeur Chavannaz a repris cette étude et a fait faire au Docteur J. Auché des recherches anatomiques portant sur 100 cadavres pour connaître la dispo-

sition des filets nerveux se rendant à la paroi thoracique postérieure, et particulièrement à la pointe de l'omoplate. Il trouve à l'innervation de cette région trois origines :

- a) des filets provenant des branches postérieures (3^e et 6^e nerf dorsal en particulier);
- b) des filets provenant des intercostaux : les perforants latéraux;
- c) des filets provenant des nerfs de l'aisselle : nerfs du sous-scapulaire, du grand dorsal, du grand rond et du petit rond.

Quels sont les nerfs intéressés ?

La compression des branches dorsales postérieures ne pourrait être produite que par des noyaux de généralisation musculaire, fait très rare.

La compression des nerfs de l'aisselle, soutenue par les auteurs lyonnais, est possible (quoique très discutable pour le nerf du petit rond), mais ne peut être invoquée dans les cas à adénopathie discrète.

Le Professeur Chavannaz remarque que, d'ordinaire, l'adénopathie est discrète, mais la tumeur adhérente au grand pectoral. Il est ainsi amené à conclure, à l'encontre des Lyonnais, que c'est la tumeur elle-même qui provoque la douleur en comprimant les rameaux perforants latéraux des nerfs intercostaux (le 4^e et le 5^e, voire même le 3^e et le 2^e).

L'anatomie pathologique explique fort bien les troubles observés : le nerf perd son aspect normal pour prendre une teinte grisâtre; au microscope, on constate une altération qui peut aller depuis la simple régression du protoplasma jusqu'à la désintégration totale des fibres nerveuses.

La compression existe rarement seule; *l'envahissement* lui succède, d'habitude, rapidement. Il se fait toujours par propagation directe, jamais par voie embolique. Les rameaux terminaux sont plus vite envahis que les gros troncs, parce que le névrilemme, au niveau de ces derniers, oppose à l'envahissement une résistance notable. Les cellules cancéreuses pénètrent dans la fibre au niveau des étranglements annu-

lares et progressent à l'intérieur de la gaine de Schwan en détruisant la myéline. Le nerf envahi présente un épaississement plus ou moins notable, il est irrégulier et bosselé. Les vaisseaux lymphatiques sont vraisemblablement la voie utilisée par les cellules cancéreuses. On conçoit, en effet, que, lorsque les ganglions qui reçoivent les lymphatiques de ces nerfs sont envahis par les cellules néoplasiques, celles-ci puissent pénétrer dans ces vaisseaux et arriver à l'intérieur des troncs nerveux. D'après Cunéo, ce processus de thrombose rétrograde est relativement fréquent et explique pourquoi la pénétration se produit plus particulièrement au voisinage des masses ganglionnaires.

La diffusion du cancer le long du nerf n'est pas constante, les cellules cancéreuses peuvent rester cantonnées au voisinage de leur point de pénétration. Mais, quelquefois, elles peuvent progresser et cheminer dans le tronc nerveux comme elles le feraient dans un vaisseau lymphatique et peuvent ainsi s'étendre jusqu'à une grande distance du point primitivement envahi. La propagation à distance semble être plus particulièrement fréquente le long des nerfs sympathiques.

Compression et envahissement, telles sont donc les deux causes habituelles des douleurs à type névralgique.

Voyons maintenant les lésions des douleurs vagues de névrites périphériques. Leur connaissance est fort incomplète; Oppenheim et Siemerling en ont fait la première mention en 1887; mais leurs observations étaient trop succinctes pour avoir grande valeur. Deux ans plus tard, Klippel en reprend la description, et il les rapporte soit à l'œdème, soit à phlegmatia alba dolens, qu'il observe chez ces malades. Auché en fit une étude plus détaillée et, sans nier les causes invoquées par Klippel, attribua à la cachexie seule leur véritable origine.

Il insiste sur la fréquence et presque la constance des névrites dans les affections cancéreuses. Il donne à l'appui de son opinion des observations dans lesquelles aucune cause autre que le carcinome ne peut être invoquée. Les lésions

sont toujours le siège périphérique. « Les racines nerveuses, les gros troncs nerveux, sont normaux ou fort peu altérés. Les ramifications terminales, tibiaux antérieurs, plantaires interne et externe, collatéraux des orteils ou des doigts sont, au contraire, très malades; Ces lésions sont celles de toutes les névrites parenchymateuses; l'âge et le sexe n'ont aucune influence sur leur développement. » Le siège de la tumeur cancéreuse paraît n'avoir aucune importance; cancer de l'estomac, cancer pancréatique, cancer de l'utérus, ont produit des lésions nerveuses.

La cause véritable a été fort discutée. L'œdème a été invoqué; mais dans le plus grand nombre des cas il n'y en a pas trace, ou bien les lésions nerveuses ont été trouvées en dehors de la zone œdémateuse. La seule étiologie réelle, il faut la trouver dans l'existence de la tumeur carcinomateuse; mais quelle est son influence?

Auché pense qu'elle est indirecte et qu'elle agit par la cachexie qu'elle détermine dans les derniers temps de son évolution. Il montre qu'il ne peut y avoir une origine centrale puisqu'il n'existe aucune lésion médullaire capable d'expliquer ces altérations. La seule cause en serait, selon lui, les troubles si prononcés qui surviennent, vers la fin de la maladie, dans les fonctions nutritives et dans les divers liquides de l'économie.

Quelques auteurs les rattachent à l'action de toxine sécrétée par le parasite non encore découvert qui donnerait naissance au cancer; mais ceci reste à démontrer. Plus récemment, Dopter a provoqué des névrites sur les cobayes, auxquels il injectait au voisinage des nerfs sciatiques du sérum de cancéreux cachectiques; ces faits pourraient faire penser à une origine toxique par mise en circulation de poison au niveau de la tumeur. C'est du moins l'opinion émise par l'auteur. Mais il faut remarquer que dans ces expériences on introduit dans l'organisme du cobaye du sérum humain, c'est-à-dire du liquide qui apporte des albumines étrangères. La présence de ces corps peut expliquer

bien des troubles, et il est permis de se demander si la valeur des résultats est aussi grande qu'on le pourrait croire, si du sérum humain, sans être de sujet cancéreux, ne pourrait pas produire les mêmes troubles.

L'étiologie vraie reste donc encore obscure, mais, anatomiquement, la lésion a été nettement caractérisée.

Il est d'ailleurs probable qu'il existe encore beaucoup d'inconnues dans la pathogénie des algies cancéreuses. Si la compression et l'envahissement expliquent fort bien certaines névralgies, on voit mal la cause de certaines douleurs vagues continues que ressentent certains malades qui sont encore très loin de la période de cachexie.

Nous mentionnons seulement pour ne point en reparler les céphalées des tumeurs cérébrales et les douleurs de l'occlusion intestinale par cancer, estimant que ce sont là des algies de cause mécanique, que n'importe quelle autre lésion pourrait produire si elle était placée dans les mêmes conditions anatomiques; ce ne sont pas des douleurs du cancer.

Traitement de la douleur dans le cancer.

La chirurgie, la physiothérapie et la médecine se sont efforcées chacune par leurs moyens propres de calmer la douleur dans le cancer. Leurs procédés sont nombreux et variés, ce qui conduit à penser, d'ores et déjà, que chaque méthode compte des succès et des échecs. Nous les étudierons successivement.

I. — Méthodes chirurgicales.

Plusieurs opérations ont été imaginées, spécialement dirigées contre le symptôme douleur. Mais avant de les décrire, il est juste de faire remarquer que le traitement chirurgical du cancer, je veux parler du traitement curateur, en même temps qu'il enlève la tumeur produit une sédation immédiate

lorsqu'il y a douleur. L'exérèse large d'un néoplasme douloureux de la face s'accompagne immédiatement d'une disparition des névralgies; c'est un fait d'observation bien connue et jamais en défaut, et c'est même un caractère frappant que de voir ces larges brèches qui résultent d'interventions sur les maxillaires, les fosses nasales, l'orbite, épidermiser et cicatriser en laissant le malade dans le calme le plus parfait. La disparition de la douleur est accusée dès le lendemain de l'intervention et se maintient ensuite; elle ne reparaît qu'en cas de récurrence. Ce fait explique qu'on ne trouvera dans nos observations aucun malade ayant subi un traitement chirurgical récent; tous ceux que nous avons vu opérer par notre maître M. le Professeur Chavannaz ne se plaignaient plus : l'opération avait calmé la douleur.

Aussi est-ce aux cancéreux inopérables que s'adresse la chirurgie de la douleur elle-même; c'est une chirurgie palliative, destinée sinon à guérir le mal, du moins à en rendre supportable l'évolution. Son principe repose sur le mécanisme de production du symptôme lui-même : la douleur résulte, en effet, de l'action, sur les centres nerveux préalablement mis en état d'éréthisme fonctionnel, d'excitations trop vives ou d'une somme d'excitations légères, mais continues; tous les procédés ont pour but d'interrompre par section ou résection nerveuse le trajet de la sensibilité douloureuse dans son parcours du point où se fait l'excitation jusqu'aux centres cérébraux où elle est perçue.

Mais on sait que les voies de cette sensibilité douloureuse appartiennent les unes au système cérébro-spinal, les autres au système sympathique. Dès lors, trois ordres d'interventions ont été envisagées suivant qu'elles intéressent l'un des deux systèmes ou les deux systèmes à la fois.

a) Interventions intéressant le système cérébro-spinal. Ce sont :

la section nerveuse,
et la radicotomie postérieure.

La *section nerveuse* supprime la sensibilité en réséquant et sectionnant un tronc nerveux qui correspond au territoire douloureux. Elle a l'avantage d'être une intervention souvent facile, rapide, peu choquante, car on s'efforce d'attaquer le nerf dans une région où il est facilement accessible. On comprend qu'elle soit susceptible de donner de bons résultats, mais à la condition expresse que le tronc nerveux sur lequel on opère soit seul intéressé. Elle a, par contre, le défaut de produire une paralysie lorsqu'elle intéresse un nerf mixte.

La *radicotomie postérieure* consiste dans la section des racines sensibles des nerfs cérébro-spinaux. Elle ne produit pas de paralysie, elle s'adapte à un plus grand nombre de cas, car elle peut, si l'on a fait une détermination topographique exacte, supprimer complètement la sensibilité d'un territoire donné; il suffit de sectionner toutes les racines correspondantes. Mais elle est plus difficile, plus longue et plus choquante que la section nerveuse. Au niveau de la tête, certaines opérations de résection nerveuse, comme la section des fibres afférentes du ganglion de Gasser, sont de véritables équivalents de la radicotomie.

b) Les opérations qui intéressent le système sympathique consistent dans la section de ces fibres soit au niveau de l'organe malade, soit au niveau des rami-communicantes. Elles s'adressent plus spécialement aux organes de la vie végétative. Certains chirurgiens pratiquent encore, se rattachant à ce groupe, la sympathectomie péri-artérielle; elle a le mérite d'être peu choquante, mais il faut l'employer judicieusement si l'on en veut obtenir un résultat appréciable.

c) L'intervention sur les deux systèmes à la fois est plus complète : c'est la *cordotomie antéro-latérale*. Elle consiste dans la section des voies médullaires de sensibilité à la douleur au niveau de la moelle elle-même. En effet, les fibres de la sensibilité douloureuse et de la sensibilité thermique forment un faisceau situé dans la profondeur du cordon latéral de la moelle épinière. Sur une coupe transversale, il a la forme d'une virgule à pointe antérieure et à grosse extré-

mité postérieure. Siégeant en avant du faisceau pyramidal croisé, en dedans du faisceau de Gowers et du faisceau cérébelleux direct, en dehors d'une couche de fibres d'association qui le séparent de la corne latérale, il constitue la partie postérieure du faisceau antéro-latéral; on l'appelle souvent faisceau latéral restant.

Le chirurgien doit savoir deux choses essentielles :

1° Les fibres de la sensibilité douloureuse sont croisées peu après leur entrée dans la moelle; pour analgésier un membre inférieur par exemple, il faut couper le cordon latéral du côté opposé;

2° Les fibres de la sensibilité douloureuse amenées dans la moelle par une racine postérieure se groupent peu à peu dans le cordon latéral opposé, sur la hauteur de 4 segments médullaires environ; théoriquement, la section du cordon latéral dans le cinquième segment dorsal, par exemple, doit entraîner une anesthésie au-dessous du neuvième segment seulement.

Pratiquement, on fait porter la section plus haut, et le lieu d'élection se trouve entre la deuxième et la sixième dorsale. On obtient ainsi une suppression de la douleur dans toute la moitié sous-diaphragmatique du corps. La zone analgésiée se limite uniquement à la ligne médiane pour toute cordotomie unilatérale; aussi l'intervention d'un seul côté ne doit être envisagée que pour un membre inférieur; pour les organes abdominaux, elle doit être bilatérale.

L'opération nécessite une laminectomie après rugination des muscles des gouttières vertébrales. L'étui dural est ouvert, et le cordon antéro-latéral sectionné. Ce temps est très délicat; il faut très bien orienter la moelle, car si la section porte trop en avant, la plupart des fibres de la sensibilité douloureuse subsistent, et l'opération devient inutile; si elle porte trop en arrière, le faisceau pyramidal est lésé, et des paralysies définitives s'ensuivent.

La mortalité est de 25 à 30 p. 100. Des complications peuvent survenir : rétention d'urine, troubles trophiques, troubles moteurs. Mais chez la majorité des malades qui suppor-

tent l'intervention, le résultat est bon, meilleur qu'avec aucune autre opération : la douleur est supprimée et la sensibilité tactile conservée.

La cordotomie antéro-latérale serait donc la meilleure de toutes les interventions chirurgicales dirigées contre la douleur si elle n'avait contre elle, outre sa difficulté, sa redoutable gravité. C'est la raison pour laquelle beaucoup de chirurgiens n'en sont pas partisans et préfèrent les autres opérations : elles sont bien moins complètes, elles nécessitent des indications soigneusement étudiées, mais, employées judicieusement, elles peuvent rendre de grands services.

II. — Méthodes physiothérapiques.

Elles sont nombreuses et souvent employées. Il faut citer d'abord la lampe à rayons ultra-violets, la douche d'air chaud, les étincelles de statique, les étincelles de haute fréquence et de haute tension, la révulsion faradique. Ce sont là des moyens qui peuvent être de quelque secours, mais dont on ne saurait attendre d'ordinaire une action notable.

Plus constants dans leur effet sont les procédés que nous allons maintenant envisager.

Le *courant continu* utilisé seul, sans introduction de substance médicamenteuse, possède une grosse action ; au niveau du pôle positif, il se produit une analgésie immédiate. En outre, il détermine dans l'intimité des tissus des échanges d'ions de cellule à cellule, et modifie non seulement les terminaisons nerveuses, mais le tronc nerveux lui-même en agissant sur son excitabilité ou sur sa nutrition par l'intermédiaire de phénomènes électrolytiques.

L'ionothérapie électrique est une application du courant continu : elle consiste à faire pénétrer à travers la peau des médicaments au moyen d'un courant électrique. Les substances les plus employées sont le radium et l'azotate d'aconitine. La supériorité de ce procédé est incontestable, mais son prix de revient est élevé.

La *diathermie* possède une action bien connue sur tous

les phénomènes douloureux; son action est double, elle agit, d'une part, par la chaleur qu'elle produit et, d'autre part, par les effets habituels des courants à haute fréquence : il en résulte une vaso-dilatation locale, une modification des échanges cellulaires et, si l'application intéresse un territoire étendu de l'organisme, une accélération de la respiration, une augmentation du nombre des globules rouges, une excitation des glandes à sécrétion interne.

Mais *les rayons X* et *le radium* sont de beaucoup les agents les plus employés par les physiothérapeutes pour le cancer et pour la douleur elle-même. Ce ne sont pas des sédatifs véritables, mais ils calment en agissant sur la tumeur. Par leur action élective, ils tuent les cellules qui compriment ou qui ont envahi les nerfs, ils suppriment ainsi la cause même des névralgies. Mais comme leur effet demande pour se produire un temps appréciable, que le traitement dure souvent plusieurs semaines, l'analgésie n'apparaît que tardivement. Pendant les premières séances même, il se produit une réaction douloureuse, accompagnée parfois de troubles de l'état général, dont l'existence est bien connue, et qui se prolongent souvent pendant toute la durée du traitement. Ce n'est donc que secondairement, lorsque ces phénomènes locaux et généraux ont disparu, que le sujet accuse une disparition des douleurs.

III. — Méthodes médicales.

Contre un symptôme aussi tenace que les algies cancéreuses, la médecine a épuisé toutes ses ressources. Certaines méthodes, à leur origine, n'étaient pas dirigées spécialement contre la douleur; elles visaient à guérir le cancer, et c'est au cours de leur application qu'on s'est aperçu que, faute d'obtenir un résultat curatif, on produisait un effet sédatif.

Telle est la *médication chimiothérapique* qui a cherché à guérir les tumeurs malignes par le moyen de produits chimiques mis en circulation dans l'économie : l'iode, les

substances colorantes, le sélénium, le soufre, le cuivre (cuprase), le plomb surtout, ont été employés. Malgré l'espoir qu'ils ont éveillé, il serait peut-être imprudent d'accorder à ces médicaments une grande confiance pour le traitement curateur du cancer, mais c'est un fait observé par la plupart des auteurs qu'ils calment la douleur. Les métalloïdes et les métaux en suspension colloïdale notamment possèdent cette propriété à un haut degré, et, récemment, Carrère, en étudiant la thérapeutique par les sels de plomb dans le cancer, insiste sur l'effet sédatif de ce médicament.

Le *traitement biologique* qui a été très étudié pendant ces dernières années cherche aussi à obtenir d'abord la guérison de la maladie, mais son application provoque souvent une diminution ou une disparition des douleurs. Il utilise plusieurs procédés qui mettent en œuvre l'un des trois phénomènes biologiques suivants : l'immunisation active, l'immunisation passive, le choc colloïdal.

L'*immunisation active* consiste à introduire dans l'organisme un antigène peu virulent; elle emploie deux procédés : la vaccinothérapie et l'autosérothérapie.

La *vaccinothérapie* emploie quelquefois le liquide pleural ou ascitique de cancéreux, mais utilise surtout des produits obtenus à partir de la tumeur elle-même par des moyens divers : broiement, autolyse, irradiation, digestion. Delbet se servait de la tumeur du malade, qui, broyée et diluée, lui était injectée après l'intervention.

L'*autosérothérapie* utilise le sérum du malade obtenu à partir de son propre sang, qui est réinjecté soit intact, soit après avoir été soumis à l'action du radium (Peters). Une variante de cette méthode, l'autohémothérapie, emploie le sang lui-même. Elle a donné lieu à de nombreuses observations.

L'*immunisation passive* consiste à introduire dans l'organisme malade des anticorps fabriqués dans un autre organisme convenablement préparé pour cela. Les agents les plus habituels ont été les sérums anticancéreux, qu'on a préparés

de manières fort diverses, mais qui n'ont donné aucun résultat.

Le *traitement par le choc colloïdal* utilise soit les sérums antimicrobiens non spécifiques, soit les protéines étrangères. Ce sont surtout ces dernières qui ont été étudiées : la méthode consiste à sensibiliser le malade contre une albumine quelconque et à provoquer ensuite un choc colloïdal au niveau de la tumeur, au moyen d'injections intratumorales de cette même albumine. Il se produirait au niveau de la tumeur une floculation de ses propres albumines qui compromettrait sa vitalité.

Quelque discutables que soient les résultats de toutes ces méthodes au point de vue de la guérison, nous retiendrons surtout qu'elles atténuent fréquemment les douleurs et les calment parfois complètement.

Mais ce ne sont pas là les moyens que le médecin emploie couramment en présence d'un cancéreux qui souffre; la médication symptomatique par les analgésiques est celle à laquelle on se borne le plus souvent. On s'adresse d'habitude aux médicaments les moins énergiques afin de ne pas épuiser trop tôt l'action des plus actifs.

Il faut citer en premier lieu l'*aspirine*, ou acide acétylsalicylique, que l'on prescrit à la dose quotidienne de 1 à 2 grammes en cachets ou comprimés. Les résultats sont souvent bons, tout au moins lorsque les douleurs ne sont pas trop vives, mais des phénomènes d'intolérance gastrique peuvent parfois obliger à en limiter l'emploi.

L'*antipyrine* et le *pyramidon* sont souvent employés dans les mêmes conditions que l'*aspirine*, à la dose de 75 centigrammes à 1 gramme en cachets ou en potion.

L'*allonal*, étudié au Centre anticancéreux de Montpellier, paraît avoir donné des résultats particulièrement intéressants. La dose est de 2 à 4 comprimés; les phénomènes d'intolérance et d'intoxication n'ont pas été observés, et on obtient une sédation notable dans les cancers de la langue, du pharynx, de l'amygdale et de la face.

A côté de ces analgésiques synthétiques, il faut envisager les plantes qui, par leurs alcaloïdes, ont une action sédative.

L'aconit et son alcaloïde, *l'aconitine*, exercent une action presque exclusive sur le système nerveux central, et notamment sur le trijumeau; aussi en a-t-on fait le calmant des névralgies faciales; on s'adresse d'habitude à la teinture de racine d'aconit, à la dose de 40 centigrammes par jour, ou à l'aconitine cristallisée, en granules de 1 dixième de milligramme.

La belladone et la jusquiame, auxquelles on recourait souvent autrefois, sont un peu délaissées aujourd'hui. On les associe cependant quelquefois aux autres analgésiques.

C'est *l'opium* ou ses alcaloïdes que l'on utilise le plus souvent, et l'importance de la médication opiacée nous oblige à en parler avec quelques détails. On peut employer la morphine, qui est le plus actif des alcaloïdes contenus dans cette drogue ou l'opium lui-même. La morphine est plus dépressive, plus brutale dans ses actions, plus toxique. Elle conduit plus vite à l'intolérance. L'emploi de l'opium s'est heurté d'abord, à des difficultés importantes; il est insoluble et impossible à employer en injections sous-cutanées, mais son action est supérieure. Aujourd'hui la préférence aux extraits totaux de l'opium (pantopon ou pavéron), qui contiennent la totalité de ses alcaloïdes sous forme de chlorhydrates. Ces préparations seraient plus analgésiantes, plus sédatives, plus soporifiques et plus toni-cardiaques.

La dose doit être au début suffisamment forte, une quantité trop faible donne au malade tous les ennuis de l'opium sans obtenir l'action calmante.

Mais ce qui est le plus important, c'est de savoir à quelle période de l'évolution de la maladie on peut commencer la médication morphinique.

Renaud a insisté avec raison sur ses inconvénients et ses dangers. La morphine est un excellent stupéfiant, mais ce sont les douleurs aiguës et paroxystiques qui constituent sa grande indication. Or, nous l'avons vu, les paroxysmes dou-

loureux sont exceptionnels dans le cancer, la persistance et la continuité sont les principaux caractères de ses algies.

La morphine calme au début, mais elle ne tarde pas à faire des morphinomanes. Désormais, plus de repos, plus de tranquillité d'esprit; cê n'est plus sa douleur qui inquiète le malade, mais un malaise que crée le besoin de stupéfiants; ce n'est pas parce qu'il souffre qu'il réclame une piquûre, c'est parce qu'il a besoin de morphine. La morphinisation chez le cancéreux produit souvent un effet contraire à celui qu'on désirait. Loin d'amener chez lui le calme moral, elle ajoute les méfaits de la morphinomanie au mal déjà si grand qu'est le cancer. Le cancéreux est presque toujours, à une période avancée de sa maladie, un déprimé neurasthénique qui doit être soutenu, stimulé, encouragé. Ce n'est pas la morphine qui lui apportera le réconfort dont il a besoin.

« La prescription de la morphine n'est souvent qu'un signe de paresse. Il paraît convenable d'en rejeter l'emploi systématique chez les cancéreux pour le réserver à des circonstances exceptionnelles. »

En conclusion, chaque procédé a pour lui ses succès et ses échecs; c'est l'étude de chaque malade qui permettra d'apprécier le meilleur. Les méthodes physiothérapiques s'adressent surtout aux cancéreux inopérables qui n'ont jamais été traités.

Les méthodes médicales seront adjointes aux premières et devront être continuées toutes les fois que le radium et les rayons X n'auront pas procuré une amélioration notable. Les analgésiques peu dangereux : aspirine, allonal, seront d'abord administrés; on réservera l'opium pour la période terminale, après en avoir différé son emploi aussi longtemps que possible.

Les méthodes chirurgicales ont des indications plus spéciales; elles s'adressent aux cancéreux chez lesquels l'exérèse complète de la tumeur ne peut être faite, présentant des douleurs vives, qui ont résisté aux méthodes physiothérapiques et médicales, et qui présentent une topographie suffisamment déterminée.

CHAPITRE II

LA PHLYCTENOTHERAPIE

Etude de la méthode en général.

La phlycténothérapie est une méthode thérapeutique qui consiste à injecter aux malades la sérosité de phlyctènes obtenue préalablement par un agent vésicant.

Les termes de lymphothérapie, d'exsudothérapie, ont été aussi proposés. Nous préférons celui de phlycténothérapie.

En effet, le terme de lymphothérapie a été déjà utilisé pour désigner une méthode thérapeutique toute différente, et, d'autre part, le liquide de phlyctène a une composition différente de la lymphe.

Quant au terme d'exsudothérapie, il englobe tous les exsudats pathologiques formés spontanément (liquide pleural, liquide d'ascite), alors que la phlycténothérapie n'emploie qu'un liquide dont l'apparition est provoquée volontairement.

Le vésicatoire est connu depuis longtemps. Il constituait pendant le dernier et l'avant-dernier siècle l'un des plus solides piliers de la thérapeutique, et ce n'est que depuis une quarantaine d'années qu'il a perdu son ancienne suprématie. Son emploi a été d'ailleurs surtout empirique, on en connaissait les effets cliniques, mais aucune étude sérieuse n'en avait été faite au point de vue biologique.

Il est curieux de remarquer qu'il a fallu attendre jusqu'à ces dernières années pour que fût fait un examen du liquide contenu dans la phlyctène que produit le vésicatoire, et pour

que l'on songeât à recueillir et utiliser dans un but thérapeutique ce liquide de phlyctène. Cependant, il est tout à fait logique de penser qu'un tel liquide obtenu de l'organisme lui-même doit posséder des propriétés très spéciales qui ne peuvent exister dans aucun médicament, vaccin ou sérum. Du jour où l'on a pensé à l'utiliser, la phlycténothérapie est née; c'est donc une méthode très différente de toutes les autres, et elle ne s'apparente que de fort loin à la thérapeutique du vésicatoire, car elle fait de celui-ci non point un médicament, mais un instrument pour se procurer le liquide dont elle a besoin. L'historique en est très court; c'est de ces dernières années qu'elle date. Modinos (d'Alexandrie) en a fait l'essai dans la plupart des maladies infectieuses, voire dans les toxicomanies; Artaud (de Genève), Baillon, Berthoumeau et Lévy l'ont employée. Tinel l'a appliquée au traitement des myopathies. Lassablière a fait une étude de la méthode en général, il a insisté sur la nécessité d'avoir toujours une technique identique pour obtenir des résultats comparables. Poussant plus loin, nous avons voulu connaître quelles sont les réactions biologiques que détermine l'injection du liquide de phlyctène, et à cet effet, nous avons pratiqué les examens biologiques que permettent les méthodes actuelles de laboratoire.

Nous étudierons successivement :

- La technique;
- Le liquide de phlyctène;
- Les effets cliniques;
- Les effets biologiques.

Nous exposerons ensuite les observations des malades que nous avons traités et nous les ferons suivre d'un commentaire destiné à apprécier les résultats, dont nous tirerons les indications et contre-indications, et les conclusions.

CHAPITRE III

TECHNIQUE

Nous avons employé comme agent vésicant, le vésicatoire d'Albespeyre en carré de 9 cm. $\times$ 9 cm., soit 81 cm², recouvert d'une mince couche de camphre au moment de l'emploi.

Le vésicatoire est appliqué sur l'abdomen après que la région a été rasée et nettoyée à l'alcool; un pansement de compresses fixé par des bandelettes de francoplaste le maintient en place.

La durée d'application est de dix-huit heures, et pendant tout ce temps le malade doit rester complètement au lit dans le décubitus dorsal et ne se lever sous aucun prétexte. Le temps fixé étant écoulé, on enlève délicatement le pansement, puis le vésicatoire, en commençant par le bord supérieur. Une belle phlyctène apparaît.

Prélèvement de la sérosité et injection. — Muni d'une seringue de 20 cc. et d'une grosse aiguille, on prélève le liquide contenu dans la phlyctène en ponctionnant celle-ci au niveau de sa partie supérieure. La quantité obtenue varie entre 5 et 15 cc. On injecte immédiatement ce liquide sous la peau de la face externe de la cuisse. La quantité habituellement injectée est de 10 cc.; on utilise la totalité du prélèvement, si cette quantité n'est pas obtenue.

La plaie produite par le vésicatoire est recouverte d'un pansement gras que l'on fixe par des bandelettes de franco-plaste. Le sujet peut dès lors immédiatement se lever. La cicatrisation se fait en quelques jours sans incident.

Quelques explications complémentaires vont nous permettre d'éclairer quelques points de cette technique.

Nous avons choisi comme agent vésicant le vésicatoire d'Albespeyre, parce que sa préparation est excellente, sa composition et son épaisseur toujours les mêmes : avoir un vésicatoire toujours identique à lui-même était indispensable pour notre étude. Ce médicament est à base de cantharide dont on connaît l'action nocive sur les reins, mais la dose du poison y est minime et son emploi ne peut avoir d'inconvénient lorsque l'appareil urinaire est sain; par contre, nous attirons d'ores et déjà l'attention sur sa nocivité chez les sujets qui présentent des lésions rénales.

La dimension de 9 cm. $\times$ 9 cm. pourrait paraître bizarre; en réalité, nous avons préparé d'abord des carrés de 10 $\times$ 10; mais cette dimension ne permettait pas une application toujours correcte sur l'abdomen, et celle de 9 $\times$ 9 nous a paru la plus grande qui puisse être appliquée sur le ventre d'une manière courante.

Comme siège d'application, nous avons préféré l'abdomen à tout autre pour plusieurs raisons :

La peau y est souvent glabre, ou tout au moins présente peu de poils;

La surface y est largement suffisante pour l'application du vésicatoire;

Enfin il est facile au sujet de conserver pendant les dix-huit heures le décubitus dorsal, c'est-à-dire la position la plus commode pour garder une immobilité relative; et ceci est très important, car si le vésicatoire occupe un siège tel que le malade soit forcé de rester dans une position inconmode, il ne manquera pas de remuer et risque fort de léser

la pellicule extrêmement fragile de la phlyctène, ce qui obligerait à recommencer l'opération.

Une exception doit être faite cependant pour les cancers abdominaux traités par la radiothérapie (cancer du col de l'utérus en particulier); la peau de toute la région sous-ombilicale est touchée, et il faut placer le vésicatoire beaucoup plus haut au niveau de l'hypocondre ou du thorax pour éviter des accidents.

CHAPITRE IV

LE LIQUIDE DE PHLYCTENE

Etude chimique et biologique.

La sérosité recueillie est un liquide de couleur citrine, assez fluide, très trouble. Si on le laisse au repos, il s'y forme au bout de deux ou trois heures un coagulum blanchâtre, tout à fait semblable à une fausse membrane qui dépose au fond du tube et l'examen microscopique montre que ce coagulum entraîne avec lui tous les éléments figurés que contient le liquide. Il ne se produit jamais de coagulation en masse.

La réaction de Rivalta y est positive.

Nous avons estimé nécessaire d'en connaître la composition chimique et à cet effet nous en avons fait analyser plusieurs échantillons par M. le Professeur Labat. Voici les résultats de deux déterminations :

Albumine par litre ..	55 g. 09	55 g. 09
Sucre par litre	0 g. 65	0 g. 48
Urée par litre	0 g. 21	0 g. 18
Densité	1.024	1.023

Comme l'on peut s'en rendre compte, la composition de ce liquide est très voisine de celle du sérum sanguin.

Mais il était intéressant, d'autre part, de connaître les éléments figurés : ils sont constitués uniquement par des globules blancs que nous avons d'une part comptés et d'au-

tre part caractérisés. Nous consignons dans le tableau suivant un certain nombre de nos déterminations :

Numéro de l'observation.	Nombre de leucocytes.	Pourcentage.	
		Polynucléaires.	Lymphocytes.
Observation XII.....	24.600	70	30
Observation XVIII....	22.950	62	38
Observation XXII.....	27.400	72	28
Observation XXXI....	26.300	65	35
Observation XXXIX...	25.700	64	36
Observation XLV.....	21.200	60	40
Observation XLVIII...	23.100	68	32
Observation LI.....	22.500	66	34
Observation LV.....	30.100	72	28
Observation LX.....	26.000	65	35

Ainsi donc le liquide de phlyctène a une composition chimique très proche du sérum sanguin, mais il possède cette particularité de renfermer un nombre considérable de globules blancs qui sont essentiellement des éléments de défense de l'organisme. La présence d'antigènes a été démontrée dans le liquide de phlyctène prélevé dans des cas de maladies aiguës; certes, dans le cancer, ces antigènes sont hypothétiques, mais il apparaît certain que s'il en existe dans le plasma des cancéreux, ceux-ci se retrouvent dans la sérosité de phlyctène.

Ce liquide possède donc à un degré plus élevé que le sérum sanguin tous les éléments de défense de l'organisme.

CHAPITRE V

LES EFFETS CLINIQUES DE LA METHODE

La lecture de nos observations, qui comportent chacune la notation exacte des résultats obtenus, permettra de juger la méthode avec détail. Nous allons synthétiser ici l'ensemble des faits que nous avons observés. L'effet produit par l'injection est variable : la douleur peut être *calmée complètement, incomplètement* ou *pas du tout*.

La sédation complète est fréquente; et lorsqu'elle doit se produire, elle est précoce. C'est le lendemain ou le deuxième jour au plus tard que la malade accuse une atténuation considérable de sa douleur, bientôt suivie d'une disparition totale; il ressent alors un bien-être qu'il ne connaissait plus depuis plusieurs semaines, voire même depuis plusieurs mois. Certains cas que nous rapportons sont à ce sujet tout à fait démonstratifs; des malades qui souffraient depuis un mois, deux mois même, ont été immédiatement soulagés; et il ne faudrait pas croire qu'il s'agit là d'un effet psychique, les malades décrivaient le type et le trajet de leurs douleurs, en précisaient très exactement la date d'apparition; d'ailleurs, pour éliminer toute influence psychique, dans la plupart de nos essais, nous avons caché au sujet le résultat que nous cherchions, lui expliquant que nous lui appliquions une méthode destinée à relever son état général.

L'amélioration porte surtout sur le symptôme douleur; nous nions toute influence sur l'évolution du cancer. Néanmoins, la suppression du symptôme le plus pénible pour le malade amène chez lui une certaine euphorie qui n'est pas

sans avoir un heureux effet sur son appétit et sur son état général.

La disparition de la douleur se maintient un temps variable : quinze jours à trois semaines. C'est pendant cette durée que nous avons pu suivre la plupart des sujets, car aussitôt après avoir terminé leur traitement physiothérapique ils rentraient chez eux et échappaient à notre observation. Lorsque les algies reparaissent, il y a avantage à appliquer une deuxième fois la méthode phlycténothérapique : on obtient d'ordinaire ainsi une nouvelle phase de calme comparable à la première.

La sédation complète ne s'obtient pas toujours à la première fois. Une deuxième injection peut être nécessaire. Nous rapportons plusieurs cas où la douleur, tout d'abord notablement diminuée, n'est pas complètement supprimée; huit jours après, on procéda à une deuxième injection qui produisit le résultat cherché.

Mais, malgré la répétition du traitement, la douleur peut être considérablement diminuée et la sédation complète n'être jamais atteinte. Certes nous ne pouvons estimer de tels faits comme des succès. Néanmoins, parmi eux, il en est dont l'amélioration a été telle que le malade en a retiré un bien-être qu'il ne cachait pas et se déclarait fort heureux de l'effet obtenu; c'est donc un résultat appréciable, car si supprimer la douleur est notre but, la soulager et la rendre supportable est déjà bien.

Les échecs existent, et l'on doit estimer que si deux ou trois jours après l'injection aucun changement n'est constaté, l'amélioration souhaitée ne se produira pas. Il est alors inutile de faire une deuxième injection; la méthode est contre-indiquée et sa répétition ne saurait avoir aucune influence.

Y a-t-il un rapport entre l'effet produit et la quantité de liquide injectée ? La qualité du résultat est peu influencée par ce facteur, mais c'est la rapidité qui est en rapport avec lui : l'effet est plus tardif. Il nous est arrivé à deux reprises de ne recueillir que 3 cc. de liquide, la phlyctène s'étant

rompue sous le pansement; la sédation ne s'est produite qu'au bout de deux jours, mais s'est produite quand même, et dans l'un de ces deux cas le résultat a été remarquable.

Nous considérons que la dose optima est de 40 cc. Une telle quantité de liquide s'obtient le plus souvent avec la dimension de vésicatoire indiquée, et une quantité supérieure, difficile d'ailleurs à obtenir d'une manière constante, ne donne pas de résultat meilleur.

En résumé, si nous considérons le point de vue clinique, celui qui nous intéresse le plus, nous voyons que les résultats sont variables : nous les classerons en bons résultats, résultats moyens et échecs. Nous devons donc penser que certains malades se prêtent mieux que d'autres à l'application de la méthode, et c'est ce que nous montrera l'étude détaillée des observations dont nous dégagerons dans un chapitre terminal les indications et les contre-indications de la méthode.

CHAPITRE VI

LES EFFETS BIOLOGIQUES DE LA METHODE

Notre recherche des modifications biologiques de la méthode a porté sur l'étude de la formule hémoleucocytaire avec numération globulaire et sur la détermination du Ph du sang et de la réserve alcaline. Toutes ces déterminations ont été faites : d'une part, immédiatement avant; d'autre part, douze heures après l'injection.

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE.

Nos multiples déterminations ont donné des résultats d'une régulière monotonie. L'étude en est cependant intéressante, parce qu'elle permet de se faire une idée : d'une part, des modifications de la formule sanguine chez les cancéreux; d'autre part, des variations produites par la phlycténothérapie.

MODIFICATIONS DE LA FORMULE SANGUINE CHEZ LES CANCÉREUX :

a) *Globules rouges*. — Le nombre des globules rouges est évidemment variable chez les cancéreux, mais beaucoup moins qu'on ne le croirait. L'anémie rouge est sans doute fréquente, mais elle est le plus souvent légère et le chiffre des hématies ne descend pas au-dessous de 3.500.000. Beaucoup plus rares sont les cas dans lesquels elle descend au-dessous jusqu'à 2.500.000.

La morphologie des globules rouges est sensiblement normale; on ne trouve pas d'altérations de forme et de structure dignes d'être notées.

b) *Globules blancs*. — Leur nombre en est à peu près normal entre 6.000 et 10.000. Ce n'est que lorsqu'un élément inflammatoire est surajouté qu'il se produit une hyperleucocytose. La composition de la formule est normale et les formes de leucocytes rencontrées sont les plus courantes.

VARIATIONS PRODUITES PAR LA PHLYCTÉNOTHÉRAPIE. — L'influence sur les globules rouges est nulle, tant sur la morphologie que sur le nombre.

L'action sur les globules blancs est, par contre, indéniable. Il n'y a pas de modifications importantes du nombre de ceux-ci, mais modification de la formule : on constate dans plus de la moitié des cas une augmentation du nombre de mononucléaires, donc une réaction à monocytes. Nous réunissons dans ce tableau quelques cas particulièrement démonstratifs.

	SIÈGE DU CANCER	RÉSUL- TAT	FORMULE SANGUINE		
				Avant	Après
Cas IV....	Langue.	Bon.	Hématies.....	3.600.000	3.600.000
			Leucocytes.....	9.000	9.500
			Polynucléaires neutrophiles.	76	69
			» éosinophiles.	»	2
			» basophiles...	»	»
			Monocytes.....	8	16
			Lymphocytes.....	16	12
Cas XXVII.	Pavillon de l'oreille.	Bon.	Hématies.....	3.500.000	3.400.000
			Leucocytes.....	10.000	10.000
			Polynucléaires neutrophiles.	76	70
			» éosinophiles.	1	2
			» basophiles...	1	»
			Monocytes.....	10	16
			Lymphocytes.....	12	12
Cas XLIX..	Sein (ulcéré).	Bon.	Hématies.....	3.900.000	3.800.000
			Leucocytes.....	10.500	10.500
			Polynucléaires neutrophiles.	75	73
			» éosinophiles.	2	3
			» basophiles...	1	»
			Monocytes.....	12	14
			Lymphocytes.....	10	10
Cas LIX...	Langue.	Bon.	Hématies.....	4.200.000	4.200.000
			Leucocytes.....	9.500	9.000
			Polynucléaires neutrophiles.	76	70
			» éosinophiles.	4	1
			» basophiles...	4	»
			Monocytes.....	10	18
			Lymphocytes.....	12	11

Il y a lieu de remarquer que plusieurs de nos malades suivait déjà un traitement radiothérapique et qu'on peut suspecter pour eux une influence des rayons X sur la formule. Des modifications de cet ordre ne sont d'ailleurs pas constantes; elles ne se voient d'habitude que lorsque le traitement provoque une atteinte marquée de l'état général. Quoi qu'il en soit, comme la formule sanguine a été déterminée avant et après, à 24 heures d'intervalle, c'est la différence entre les deux déterminations que nous avons surtout cherché à juger.

PH ET RÉSERVE ALCALINE. — La détermination du PH du sang nous était indispensable, parce que certains types de douleurs, les névrites périphériques notamment, ont été attribués aux modifications humorales produites par le cancer. De plus, la connaissance de ce facteur est toujours estimée importante dans les études biologiques et nous avons pensé que nous aurions fait œuvre incomplète si nous avions omis d'y porter notre attention.

Mais trop d'auteurs ont pensé que pour connaître les réactions du milieu intérieur en biologie la détermination du PH seul suffisait; en réalité, sa valeur n'exprime que le nombre d'ions H libres et ne fait nullement mention d'une bien plus grande quantité d'ions H dissimulés sous forme de bicarbonates et dont l'évaluation constitue la réserve alcaline du sang. PH et réserve alcaline s'équilibrent l'un l'autre, et c'est cet équilibre connu sous le nom d'équilibre acide-base qui donne la véritable réaction du milieu intérieur. Ne mesurer que le PH, c'est se borner à n'en déterminer qu'un des facteurs.

C'est pour ces raisons que sur les conseils de M. le Professeur Labat, nous avons, pour tous nos malades, déterminé à la fois le PH et la réserve alcaline.

DÉTERMINATION DU PH. — Nous avons employé la méthode de Cullen modifiée par Guillaumin; c'est un procédé par

colorimétrie où le rouge de phénol sert d'indicateur et où l'on compare le liquide à expérimenter avec des solutions étalons de P_H connu préparées avec des mélanges tampons.

Modus operandi. Le sujet doit être à jeun et au repos depuis deux heures.

Le sang est recueilli par ponction veineuse; l'aiguille ayant pénétré dans la veine, on laisse écouler les deux ou trois premières gouttes, puis on adapte immédiatement une seringue de 20 cc. environ; on se sert d'une longue aiguille (40 centimètres environ).

On pousse le sang au fond d'un fort tube à centrifuger dans lequel on aura mis au préalable une quantité d'oxalate neutre de sodium pulvérisé calculé à environ 2 p. 4.000 de sang à recueillir, et 2 cc. d'huile de vaseline. On obture le tube de verre avec un bouchon de caoutchouc percé d'un trou par où s'élimine l'huile en excès, ou bien par où il en est ajouté pour chasser l'air; on ferme le trou au moyen d'une courte tige de verre plein. On retourne le tube pour bien mélanger l'oxalate et l'on centrifuge pour séparer le plasma. On enlève la tige de verre, on introduit à nouveau de l'huile de vaseline si c'est nécessaire, on retire le bouchon et on procède aussitôt à la mesure du P_H .

L'indicateur est le rouge du phénol.

Les étalons phosphatés sont préparés au moyen de mélanges donnés dans le tableau suivant :

P _H du mélange.	Mélange de cm	
	Sol. de PO ⁴ H Na ³ .	Sol. Po ⁴ H ³ K.
7	64,1	38,9
7,05	63,9	36,1
7,10	66,6	33,4
7,15	69,2	30,8
7,20	72,0	28,0
7,25	74,4	25,6
7,30	76,8	23,2
7,35	78,9	21,1
7,40	80,8	19,2
7,45	82,5	17,5
7,50	84,1	15,9
7,55	85,7	14,3
7,60	87,0	13,0
7,65	88,2	11,8
7,70	89,4	10,6
7,75	90,5	9,5
7,80	91,5	8,5

Dans des tubes bien semblables de 16 à 18 millimètres de diamètre, on place 10 cc. de chaque étalon et l'on ajoute 0 cc. 5 d'indicateur. On bouche au caoutchouc et l'on mélange. Ces étalons se conservent un mois au maximum.

D'autre part, on prépare une solution de 9 grammes de chlorure de sodium dans 1.000 cc. d'eau distillée bouillie que l'on additionne de 3 à 4 cc. p. 1.000 de solution de soude centinormale pour avoir un P_H égal à 7,4. Dans des tubes semblables aux précédents, on mesure 20 cc. de cette solution chlorurée et 2 cc. d'huile de vaseline. Avec une pipette de 2 cc. graduée en dixièmes, on mesure par deux fois 0 cc. 5 de plasma, en s'arrangeant pour que le liquide mesuré soit surmonté d'une couche de plasma d'au moins 0 cc. 5 qu'on rejette ensuite : cela pour éviter les pertes d'acide carbonique. Chaque prise est versée dans un des tubes d'eau chlorurée; l'un des tubes reçoit en outre 0 cc. 5 de colorant. On mélange à l'aide d'un agitateur à extrémité aplatie en forme de spatule. On attend cinq minutes et l'on examine au bloc de Walpole.

Il faut ramener la valeur du P_H ainsi obtenue à celle du sang circulant à 38 degrés. Pour cela, *t* étant la température du liquide examiné :

$$P_H (\text{à } 38^\circ) = P_H (\text{à } t^\circ) - 0,01 (38 - t),$$

t doit être voisin de 20 degrés pour avoir une bonne détermination.

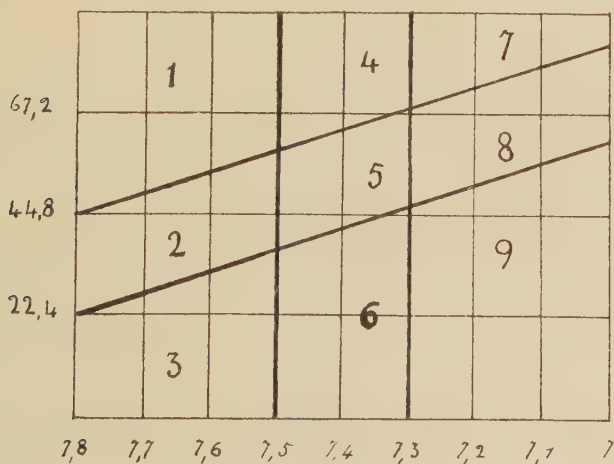
DÉTERMINATION DE LA RÉSERVE ALCALINE. — Nous avons employé la méthode de Van Slyke.

Dans un tube à essai, mesurer un 1 cc. de plasma, 5 cc. d'acide sulfurique centinormal (SO_4H_2 N/100) et une ou deux gouttes d'alcool octylique. Faire passer un courant d'air pendant dix minutes au moins pour chasser l'acide carbonique. Au bout de ce temps, ajouter 0 cc. 5 de rouge de phénol et, goutte à goutte, de la soude centinormale (NaOH N/100) jusqu'à virage de l'indicateur, ou mieux jusqu'à teinte égale à celle du Ph du sang avec le même indicateur.

$$(5 - n) \times 22^a,3 = \text{CO}_2 \text{ p. 100 ou réserve alcaline.}$$

Le résultat est exprimé en volumes d'acide carbonique.

Pour apprécier l'équilibre acide-base, il faut porter sur un graphique la valeur de la réserve alcaline en ordonnées et celle du Ph en abscisses. Van Slyke a défini sur ce graphique neuf positions possibles de l'équilibre acide-base. La figure ci-jointe permet de s'en rendre compte.



En abscisses : valeur du Ph.

En ordonnées : volume de CO₂ total par 100 cc.

La zone 5 est la zone normale : la valeur du P_{H_2} y est comprise entre 7,3 et 7,5 et celle de la réserve alcaline entre 44,8 et 67,2.

Les zones 4 et 6 sont des zones de troubles compensés.

Les zones 1, 2 et 3 sont les zones d'alcalose non compensée en 1 par excès d'alcali, en 2 et 3 par déficit d'acide carbonique.

Les zones 7, 8 et 9 sont des zones d'acidose non compensée; en 7 et 8 par excès d'acide carbonique, en 9 par défaut d'alcali.

Nous donnons après chaque observation les résultats que nous avons trouvés; il suffira de s'y reporter.

L'ensemble de ces déterminations est intéressant à un double point de vue : d'une part, il nous renseigne sur l'état de l'équilibre acide-base chez les cancéreux d'une manière générale et nous montre ses variations pendant les différentes phases de la maladie; d'autre part, il permet de nous rendre compte de l'influence de la méthode phlycténothérapique sur cet équilibre acide-base. D'ores et déjà, nous donnons nos conclusions :

1° L'équilibre acide-base est très peu modifié dans le cancer, à peine peut-on noter une légère acidose. Ce n'est que dans les cas de cancers digestifs que cette minime modification se montre surtout appréciable et encore on est en droit de penser que d'autres influences sont peut-être en jeu.

Les variations ne sont pas appréciables, sauf à la période toute terminale de la maladie, lorsque la cachexie a fait son apparition; une acidose marquée apparaît alors.

2° L'équilibre acide-base des cancéreux n'est pas influencé d'une façon notable par la phlycténothérapie.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

Cancer du sein ulcéré. — Adénopathie importante.

C... (Anna), 65 ans, présente une tumeur ulcérée du sein gauche, dont le début remonte à un an. L'ulcération date de trois mois. Elle n'a jamais subi de traitement, et elle est actuellement hospitalisée à l'Œuvre du Calvaire.

L'examen révèle une tumeur de la dimension d'une mandarine, avec une ulcération d'un diamètre de 3 centimètres environ, présentant des bourgeons charnus qui saignent au moindre contact. Dans l'aisselle du même côté, on trouve des masses dures de la dimension d'une noix adhérente au paquet vasculo-nerveux. L'examen complet révèle également une adénopathie sus-claviculaire.

Des douleurs très marquées existent depuis un mois, affectant le type de névralgies, qui s'étendent surtout au niveau du bras gauche et gagnent parfois l'avant-bras. Parfois supportables, elles prennent à certains moments une acuité toute particulière, qui fait passer à cette malade des moments extrêmement pénibles. Elle passe souvent des nuits blanches et se plaint de souffrir, de n'avoir aucun repos.

L'état général est bien conservé.

Phlycténothérapie (15 février 1933). — Quantité de liquide recueilli : 12 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs sont très atténuées le lendemain et disparaissent complètement le deuxième jour. La malade, maintenant, repose et ne ressent plus la moindre gêne au niveau du

bras gauche. Quinze jours après, cette amélioration se maintenait.
Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.800.000; *après*, 3.800.000.

Leucocytes : *avant*, 12.000; *après*, 12.100.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 75; *après*, 71.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 8; *après*, 13.

Lymphocytes : *avant*, 15; *après*, 14.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,3; *après*, 7,35.

Réserve alcaline : *avant*, 44,6; *après*, 44,7.

OBSERVATION II.

Cancer du sein ulcéré. — Adénopathie importante. — Biopsie.
Douleurs à titre de névralgie du membre supérieur droit.

C... (Elise), 46 ans, blanchisseuse, hospitalisée à la Fondation Bergonié depuis le 12 février 1933.

Volumineuse tumeur du sein droit, dont le début remonte à un an, actuellement adhérente au plan costal, ulcération d'un diamètre de 15 centimètres à bords épais, avec gros bourgeons sanguinolents.

Adénopathie sus-claviculaire droite et gauche, grosse adénopathie axillaire droite se présentant sous la forme de deux masses de la dimension l'une d'une orange, l'autre d'une noix adhérente au paquet vasculo-nerveux.

L'appareil respiratoire paraît atteint, le murmure vésiculaire est diminué; on trouve des frottements pleuraux à droite.

Mauvais état général, teint jaune paille.

Examen de laboratoire. — Urée sanguine, 0 g. 23 par litre.

Biopsie : épithélioma procédant par nappes. Réaction du stroma variable. Mitoses variables (Sabrazès).

Traitement par radiothérapie. — Ce traitement n'atténue pas des douleurs qui existent dans tout le membre supérieur droit. Ce sont des douleurs continuelles, sensation de fourmillements, de crampes, cryesthésie, parfois douleurs lancinantes qui suivent le bord interne du membre. Ces phénomènes durent depuis un mois et demi. Plusieurs calmants administrés : aspirine, allonal, n'ont pu les calmer.

Phlycténothérapie (16 février 1933). — Quantité recueillie : 9 centimètres cubes; on injecte la totalité.

Résultat. — Les douleurs sont à peine influencées les jours suivants, c'est à peine si l'on peut noter, le deuxième jour, une atténuation des névralgies lancinantes, qui reparaissent ensuite.

Echec.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.950.000; *après*, 3.900.000.

Leucocytes : *avant*, 11.500; *après*, 11.800.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 73; *après*, 71.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1.

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 15.

Lymphocytes : *avant*, 16; *après*, 13.

P_H et réserve alcaline du sang.

P_H : *avant*, 7,35; *après*, 7,3.

Réserve alcaline : *avant*, 44,8; *après*, 44,9.

OBSERVATION III.

Cancer du sein inopérable avec adénopathie axillaire.

Douleurs dans le membre supérieur.

S... (Angèle), 80 ans, hospitalisée à l'Œuvre du Calvaire.

Tumeur du sein gauche de la dimension d'une orange, dont le

début remonte à six ans. L'évolution a été lente et sans aucun traitement. Actuellement, la tumeur est adhérente, d'une part, à la peau; d'autre part, au muscle grand pectoral, et dans l'aisselle existent des ganglions, dont l'un paraît adhérent. Toute opération est contre-indiquée par l'extension des lésions et, surtout, l'âge de la malade. Des douleurs ont apparu dans le membre supérieur gauche depuis quinze jours, douleurs à type de névralgie qui suivent le trajet du nerf médian.

L'état général est assez atteint, mais il n'y a pas encore de cachexie.

Phlycténothérapie (15 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 11 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Les douleurs sont notablement diminuées dès le lendemain; cette amélioration persiste les jours suivants, mais on ne peut arriver à une sédation complète. Il y a lieu d'observer cependant que l'atténuation très nette obtenue produit un grand soulagement.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.000.000; *après*, 4.000.000.

Leucocytes : *avant*, 8.000; *après*, 8.200.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 70; *après*, 68.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 1.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 13.

Lymphocytes : *avant*, 18; *après*, 17.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,4; *après*, 7,35.

Réserve alcaline : *avant*, 44,1; *après*, 44,3.

OBSERVATION IV.

Cancer de la langue avec adénopathie carotidienne gauche.

Otalgie très vive.

L... (Jean-Baptiste), 39 ans, sans profession, envoyé à la Fondation Bergonié le 10 février 1933 par le Docteur Delaye. Début remontant seulement à un mois, au dire du malade, et caractérisé par une gêne de la parole et de la déglutition; actuellement, la langue, fortement élargie, ne peut être tirée hors de la bouche, et toute la moitié postérieure gauche est indurée. Pas d'ulcération. Le plancher de la bouche est indemne. La région carotidienne gauche est le siège d'une adénopathie à ganglions durs et fixés.

L'état général est excellent.

Antécédents personnels. — Marié, sa femme a fait trois fausses couches et il a une fille dont l'intelligence est très diminuée. Pas d'abus de tabac, pas d'alcoolisme, pas d'antécédents vénériens avoués. Paraplégie spasmodique consécutive à une chute il y a trois ans.

Urée sanguine : 0,46 par litre.

Douleurs très vives, caractérisées, d'une part, par une céphalée d'intensité moyenne localisée à l'hémicrâne gauche, désespérante surtout par sa persistance; d'autre part, par des douleurs très vives au niveau de l'oreille gauche. Ces phénomènes durent depuis trois semaines, et c'est surtout à cause d'eux que le malade est allé consulter son médecin. Les analgésiques habituels n'ont amené aucune amélioration.

Phlycténothérapie (12 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 15 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Sédation complète de l'otalgie dès le lendemain, et le malade insiste tout particulièrement sur le bien-être que lui procure ce changement. Seule subsiste encore un peu de céphalée qui disparaît le deuxième jour.

Dans les jours qui suivent, il est soumis à un traitement radium-

thérapeutique, puis radiothérapeutique, au cours duquel aucune réaction douloureuse ne se produit.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

. Hématies : *avant*, 3.500.000; *après*, 3.600.000.

Leucocytes : *avant*, 9.000; *après*, 9.500.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 76; *après*, 69.

Polynucléaires éosinophiles : *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 8; *après*, 16.

Lymphocytes : *avant*, 16; *après*, 13.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,2; *après*, 7,25.

Réserve alcaline : *avant*, 38,9; *après*, 40,1.

OBSERVATION V.

Cancer de la base de la langue étendu au sillon glosso-épiglottique et au sinus piriforme du côté droit. — Adénopathie carotidienne droite. — Otalgie. — Biopsie.

E... (Jean), 58 ans, manœuvre, hospitalisé à la Fondation Bergonié. Le début accusé par le malade remonte à un mois, caractérisé par des troubles de la déglutition et des douleurs au niveau de l'oreille droite qui l'amènent à consulter le Professeur Portmann.

Actuellement, l'examen montre une tumeur à la base de la langue ayant largement dépassé les limites de l'organe et ayant envahi le repli glosso-épiglottique et le sinus piriforme du côté droit. Adénopathie carotidienne droite ayant atteint presque la dimension du poing.

L'état général est un peu atteint, perte de l'appétit, amaigrissement, mais il est encore convenable.

Biopsie. — Epithélioma malpighien. Le fragment prélevé est constitué par ailleurs par du tissu conjonctif plus ou moins scléreux qui est, dans certaines zones, le siège de phénomènes inflammatoires très accentués, allant jusqu'à la fonte purulente.

Douleurs. — Elles sont très vives, il s'agit surtout d'une céphalée très tenace et parfois très intense localisée à tout l'hémicrâne droit, de l'otalgie existe aussi, mais son acuité est bien moindre.

Phlycténothérapie (5 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 40 centimètres cubes; quantité injectée : 40 centimètres cubes.

Résultat. — L'otalgie disparaît dès le lendemain, la céphalée diminue notablement, mais persiste cependant les jours suivants. Un traitement radiothérapique est alors commencé, mais il n'influence pas les phénomènes douloureux.

Deuxième application de vésicatoire et deuxième injection le 13 février 1933.

Quantité recueillie : 8 centimètres cubes. On injecte la totalité.

Résultat : la céphalée diminue légèrement; on n'obtient pas la sédation complète de la douleur, mais une amélioration notable.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.900.000; *après*, 3.800.000.

Leucocytes : *avant*, 7.500; *après*, 7.400.

Polynucléaires : *avant*, 75; *après*, 70.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 2.

Basophiles : *avant*, 1.

Monocytes : *avant* : 10; *après*, 17.

Lymphocytes : *avant*, 12; *après*, 11.

pH et réserve alcaline du sang :

pH : *avant*, 7,4; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 33,9; *après*, 38,3.

OBSERVATION VI.

*Cancer de la langue et du plancher de la bouche
avec adénopathie sous-maxillaire droite. — Céphalée. — Biopsie.*

M... (Joseph), 63 ans, charpentier, hospitalisé à la Fondation Bergonié depuis le 17 octobre 1932.

Le début remontait à trois mois, caractérisé d'abord par une gêne de la parole et de la déglutition, de la douleur, puis l'apparition de crachats sanguinolents.

Ce malade a déjà été traité par curiethérapie et radiothérapie et il a subi un curage ganglionnaire du cou du côté droit avec ligature de la carotide externe en décembre (Professeur Chavannaz).

Actuellement, l'état de la bouche est notablement amélioré, mais le malade se plaint surtout de céphalée d'intensité moyenne, mais dont la continuité et la persistance le désespèrent et lui interdisent tout repos.

Etat général encore bien conservé.

Biopsie. — Tumeur : Epithélioma, épidermoïde très envahissant. Mitoses nombreuses.

Ganglion : Tumeur en pleine activité (Professeur Sabrazès).

Phlycténothérapie (24 janvier 1933). — Quantité recueillie : 12 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Amélioration considérable dès le lendemain, les douleurs disparaissent à peu près complètement. Cette amélioration se maintient quinze jours. Les céphalées reparaissent alors et nous faisons une deuxième application de la méthode phlycténothérapique. Quantité injectée : 10 centimètres cubes. La céphalée disparaît de nouveau et l'amélioration obtenue se maintenait encore lorsqu'une deuxième intervention fut faite sur la carotide gauche nécessitée par l'apparition d'hémorragie au niveau de la tumeur.

Dans le cas présent, le résultat obtenu a donc été bon, et il est intéressant de remarquer que lorsque les douleurs sont revenues une deuxième injection a permis d'obtenir et de prolonger l'heureux effet de la première.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 2.800.000; *après*, 2.800.000.

Leucocytes : *avant*, 8.200; *après*, 8.200.

Polynucléaires : *avant*, 73; *après*, 68.

Eosinophiles : *avant*, 1; *après*, 2.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 12; *après*, 16.

Lymphocytes : *avant*, 14; *après*, 14.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,5; *après*, 7,45.

Réserve alcaline : *avant*, 22,3; *après*, 22,2.

OBSERVATION VII.

*Cancer de la base de la langue avec adénopathie
sous-maxillaire droite. — Céphalée. — Biopsie.*

D... (Jean), 55 ans, boulanger, hospitalisé à la Fondation Bergonié depuis le 31 janvier 1933.

Le début signalé remonte à un mois caractérisé seulement par l'apparition d'adénopathie sous-maxillaire droite, puis de douleurs et de modifications de la voix.

Actuellement, l'examen montre une tumeur de la base de la langue qui atteint le sillon glosso-épiglottique gauche. L'adénopathie carotidienne sous-maxillaire du même côté est représentée par deux grosses tumeurs fixées dont chacune a la dimension d'une noix.

L'état général est bien conservé.

Antécédents personnels. — Fumeur, 8 enfants bien portants.

Biopsie. — Epithélioma malpighien avec mitoses et monstruosité nombreuses (service du Professeur Portmann).

Douleurs. — Elles datent de huit jours à peine, ce sont des céphalées d'intensité moyenne qui exaspèrent surtout le malade

par leur persistance. Elles ne l'empêchent cependant pas le plus souvent de dormir.

Phlycténothérapie (3 février 1933). — Quantité recueillie : 13 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Les douleurs s'atténuent dès le lendemain et l'amélioration se maintient pendant la durée d'application du traitement radiothérapique, mais on n'obtient pas de suppression complète de la douleur.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.100.000; *après*, 4.000.000.

Leucocytes : *avant*, 8.000; *après*, 7.500.

Polynucléaires : *avant*, 74; *après* 69.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après* 2.

Basophiles : *avant*, 1; *après*

Monocytes : *avant*, 6; *après*, 13.

Lymphocytes : *avant*, 17; *après*, 16.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H *avant*, 7,3; *après*, 7,25.

Réserve alcaline : *avant*, 31,2; *après*, 34,5.

OBSERVATION VIII.

Cancer de la base de la langue avec adénopathie carotidienne, déjà traité il y a neuf mois. — Céphalée. — Biopsie.

D... (Martial), 50 ans, employé de chemin de fer.

Ce malade présente un cancer de la base de la langue avec adénopathie carotidienne droite qui a été déjà traité par curiethérapie et radiothérapie en mai 1932. Mais depuis quelques semaines ont apparu des troubles de la déglutition et des douleurs irradiées derrière l'oreille droite. Le malade revient pour une nouvelle application de traitement radiothérapique.

L'état général est bon.

Biopsie. — Epithélioma spino-cellulaire.

Douleurs. — Ce sont surtout des névralgies présentant des phases paroxystiques avec douleurs vives et lancinantes s'étendant à tout le côté droit du cou et s'irradiant derrière le pavillon de l'oreille. Relativement calme quand il ne souffre pas, cet homme garde une impression très pénible des moments douloureux.

Phlycténothérapie (10 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 11 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Les douleurs disparaissent dès le lendemain et l'amélioration persiste pendant toute la durée du traitement radiothérapique.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.900.000; *après*, 4.000.000.

Leucocytes : *avant*, 7.500; *après*, 7.400.

Polynucléaires : *avant*, 71; *après*, 67.

Eosinophiles : *avant*, 3; *après*, 2.

Basophiles : *avant*, 1; *après* 1.

Monocytes : *avant*, 10; *après* 14.

Lymphocytes : *avant*, 15; *après*, 16.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,4; *après*, 7,35.

Réserve alcaline : *avant*, 38,9; *après*, 42,1.

OBSERVATION IX.

Cancer de la base de la langue. — Récidive. — Biopsie.

Etat général un peu touché.

C... (Jean), 60 ans, cultivateur, hospitalisé à la Fondation Bergonié le 29 octobre 1932.

Le début remonte à dix-huit mois. Des douleurs dans la base

de la langue à type de piqûres et une gêne de la parole furent les premiers troubles. Puis apparut à l'angle du maxillaire une tumeur du volume d'un œuf de poule. Ablation et curage ganglionnaire en septembre 1932 (Hôpital Saint-André).

Actuellement, le toucher permet de trouver en arrière du V lingual, au niveau de la langue, une série de bourgeons charnus du volume de petites cerises, dysphonie et dysphagie.

L'état général est un peu touché, amaigrissement rapide, asthénie.

Biopsie. — Enorme réaction inflammatoire, lymphocytose considérable, épithélioma baso-cellulaire. Mitoses (Professeur Sabrazès).

Antécédents personnels. — Marié, 2 enfants vivants et bien portants, femme bien portante, pas d'antécédents vénériens.

Douleurs. — Le traitement radiothérapique amène une forte réaction avec douleurs vives dans la région cervicale qui interdisent au malade tout repos. Malgré leur intensité, il ne peut préciser un trajet systématisé.

Phlycténothérapie (10 décembre 1932). — Quantité recueillie : 10 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Bien qu'il n'y ait pas d'amélioration de l'état local au point de vue réaction radiothérapique, les douleurs disparaissent dès le lendemain et le malade peut terminer son traitement et quitter l'hôpital dix jours après sans avoir souffert.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.600.00; *après*, 3.650.000.

Leucocytes : *avant*, 9.200; *après*, 9.100.

Polynucléaires : *avant*, 74; *après*, 70.

Eosinophiles : *avant*, 4; *après*, 3.

Basophiles : *avant*, 7; *après*, 14.

Lymphocytes : *avant*, 11; *après*, 13.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,4; *après*, 7,1.

Réserve alcaline : *avant*, 36,7; *après*, 37,3

OBSERVATION X.

Cancer de la base de la langue avec adénopathie carotidienne droite et gauche. — Ootalgie. — Biopsie. — Bon état général.

M... (Emile), 67 ans, tailleur de pierres, hospitalisé à la Fondation Bergonié le 26 novembre 1932.

Le début date de six mois, de la toux, de la gêne de la phonation et de la déglutition, des crachats sanglants, tels ont été les premiers troubles observés.

Actuellement, l'examen montre une tumeur de la base de la langue avec vaste ulcération de la région glosso-épiglottique à fond verdâtre et purulent. Le plancher de la bouche paraît légèrement induré. Empatement de la région sus-hyoïdienne, adénopathie droite et gauche.

L'état général est bon.

Biopsie. — Epithélioma baso-cellulaire avec mitoses et monstruosités nombreuses.

Traitement par curiethérapie et radiothérapie.

Douleurs. — Depuis quinze jours, le malade se plaint surtout de douleurs vives au niveau de l'oreille droite qui se calment parfois pour reprendre plus vives à d'autres moments. Le traitement n'a pas calmé les douleurs, mais a même amené une réaction dans tout le côté droit du cou devenu douloureux.

Phlycténothérapie (18 décembre 1932). — Quantité de liquide recueillie : 9 centimètres cubes. On injecte la totalité.

Dès le lendemain, les douleurs se calment et le malade peut terminer son traitement sans souffrir.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.300.000; *après*, 4.300.000.

Leucocytes : *avant*, 7.300; *après*, 7.450.

Polynucléaires : *avant*, 76; *après*, 74.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 3.

Basophiles : *avant*, 4; *après*, 0.

Monocytes : *avant*, 13; *après* 13.

Lymphocytes : *avant*, 8; *après*, 8.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,6; *après*, 7,6.

Réserve alcaline : *avant*, 28,7; *après*, 32,2.

OBSERVATION XI.

Cancer du larynx. — Biopsie.

B... (Jean), 43 ans, comptable, entre à la Fondation Bergonié le 21 janvier 1933.

Le début remonte à trois mois, caractérisé seulement par une laryngite suivie de troubles de la phonation et de la déglutition. L'examen révèle actuellement une tumeur du larynx qui envahit presque tout l'organe, particulièrement les cartilages aryénoïdes. Petite adénopathie sous-maxillaire gauche.

Biopsie. — Epithélioma malpighien peu différencié, forme très infiltrante, peu de monstruosités, mitoses très nombreuses. Pas de stroma-réaction.

Traitement. — Trachéotomie le 9 décembre 1932 (service du Professeur Portmann). C'est pour un traitement radiothérapique que le malade est entré au centre anticancéreux.

L'état général est sérieusement atteint, amaigrissement, asthénie. Une radiographie des poumons montre qu'il existe de la sclérose pulmonaire. Quelques traces d'albumine dans les urines.

Douleurs. — Depuis l'apparition des troubles de la déglutition, des douleurs vives accompagnent l'ingestion des aliments et même actuellement de la salive. D'abord intermittentes, elles sont devenues continues et s'irradient actuellement à tout le cou, s'accompagnant même de céphalées persistantes. L'aspirine, l'allonal, ne produisent aucun effet, seul l'opium donne un calme passager.

Phlycténothérapie (1^{er} février 1933). — Quantité recueillie : 11 centimètres cubes, quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Les douleurs irradiées dans tout le cou disparaissent presque

complètement dès le lendemain et la céphalée diminue considérablement, mais la déglutition reste toujours douloureuse. On n'obtient pas une sédation complète, mais une amélioration très nette.

Résultat moyen.

Nous n'avons pas pensé qu'une deuxième application de la méthode huit jours après donnerait un résultat meilleur, car les douleurs causées par les mouvements de déglutition reconnaissent une origine mécanique contre laquelle nous n'avions aucune action.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.100.000; *après*, 3.200.000.

Leucocytes : *avant*, 10.500; *après*, 10.500.

Polynucléaires : *avant* 78; *après*, 75.

Eosinophiles : *avant*, 4; *après*, 3.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 13.

Lymphocytes : *avant*, 9; *après*, 8.

P_H et réserve alcaline du sang.

P_H : *avant*, 7,3; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 27,9; *après*, 25,6.

OBSERVATION XII.

Cancer du larynx. — Biopsie. — Bon état général.

D... (Oscar), 59 ans, employé d'usine, envoyé par le service du Professeur Portmann à la Fondation Bergonié.

Le début est mal précisé par le malade qui n'a présenté que peu troubles et qui n'est venu consulter que pour une gêne toute récente de la phonation et de la respiration.

Actuellement, l'examen montre la présence d'un cancer endolaryngé qui n'a pas dépassé les limites de l'organe et ne s'accompagne pas d'adénopathie.

L'état général est bon.

Biopsie. — Epithélioma baso-cellulaire, très nombreuses mitoses, peu de monstruosité cellulaires.

Traitement. — Trachéotomie le 19 janvier 1933, qui doit être suivie de radiothérapie.

Douleurs. — Comme dans tous ces cas de tumeurs qui n'ont pas dépassé les limites du larynx, le malade souffre peu, mais il présente par moments cependant quelques irradiations douloureuses dans le côté gauche du cou que les analgésiques calment très difficilement. Il serait heureux d'en être débarrassé.

Phlycténothérapie (23 janvier 1933). — Quantité recueillie : 15 centimètres; quantité injectée, 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les crises douloureuses ne se sont pas reproduites depuis; et trois semaines après le malade disait n'avoir plus souffert.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.900.000; *après*, 3.900.000.

Leucocytes : *avant*, 8.500; *après*, 8.600.

Polynucléaires : *avant*, 77; *après*, 74.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 3.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 13.

Lymphocytes : *avant*, 12; *après*, 10.

P_H et réserve alcaline du sang.

P_H : *avant*, 7,35; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 39,3; *après*, 35,2.

OBSERVATION XIII.

Cancer du pharynx très étendu. — Volumineuse adénopathie carotidienne gauche. — Douleurs très vives. — Mauvais état général.

L... (Jean), 46 ans, cultivateur, hospitalisé à la Fondation Bergonié le 21 janvier 1933.

Le début remonte à huit mois, mais ce n'est que fort tard que le malade a consulté un médecin.

Actuellement, l'examen montre une volumineuse tumeur qui envahit presque tout le pharynx, l'amygdale et le pilier antérieur gauche, dont il n'est pas possible de préciser le point de départ. Volumineuse adénopathie carotidienne gauche.

Très mauvais état général.

Cet homme a considérablement maigri.

Syphilitique; urée sanguine, 0 g. 26 par litre.

Douleurs. — Ce malade ne peut goûter aucun repos; des douleurs très vives, irradiées à toute la partie gauche du cou, à l'oreille gauche et à l'hémicrâne gauche ne lui laissent pas un seul moment de répit. De plus, depuis quelques jours, la déglutition est devenue douloureuse; la respiration est encore possible, sans danger d'asphyxie.

Phlycténothérapie (1^{er} février 1933). — Quantité de liquide recueillie, 5 centimètres cubes; on injecte la totalité.

Résultat. — Les douleurs sont à peine influencées et on peut dire que le sujet n'a subi aucune amélioration.

Echec.

Forme leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 2.800.000; *après*, 2.900.000.

Leucocytes : *avant*, 12.100; *après*, 12.100.

Polynucléaires : *avant*, 80; *après* 78.

Eosinophiles : *avant*, 3; *après*, 2.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 6; *après*, 11.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 9.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,4; *après*, 7,1.

Réserve alcaline : *avant*, 22,1; *après*, 23,9.

OBSERVATION XIV.

Cancer du larynx (exolaryngé) étendu.

Douleurs à type de névralgie. — Biopsie. — Bon état général.

L... (Gaston), 55 ans, cultivateur, hospitalisé à la Fondation Bergonié depuis le 15 décembre 1932, envoyé par le Professeur Chavannaz.

Le début date de sept mois, signalé seulement par l'apparition d'une volumineuse adénopathie carotidienne droite, dont le malade s'inquiétait peu parce qu'elle ne faisait pas souffrir. Mais, depuis le 15 novembre, les douleurs ayant apparu et ne s'étant pas calmées, il va consulter son médecin.

L'examen montre actuellement un cancer dont le larynx est le point de départ et qui a envahi le vestibule laryngé et le sinus piriforme du côté droit; le sillon glosso-épiglottique, la base de la langue, l'épiglotte, la bande ventriculaire, l'aryténoïde, sont intéressés. A ces lésions s'ajoute une volumineuse adénopathie carotidienne droite de la grosseur du poing. Malgré un léger amaigrissement, l'état général est bien conservé. Urée sanguine : 0 g. 18 par litre.

Biopsie. — Epithélioma malpighien avec nombreuses mitoses; malignité accentuée.

Douleurs. — Depuis le 15 novembre, le sujet se plaint de névralgies qui siègent au niveau du maxillaire inférieur du côté droit et s'irradient, d'une part, dans la région occipitale; d'autre part, dans la région sus-claviculaire. Presque continuelles, elles présentent des phases d'exacerbation particulièrement pénibles qui interdisent tout sommeil. Il est intéressant de remarquer que ces phénomènes douloureux sont les seuls dont se plaint le malade, qui ne se rend pas compte de la gravité de son état.

Actuellement, il suit un traitement radiothérapique et il en est à sa quinzième séance.

Phlycténothérapie (10 janvier 1933). — Le malade ayant rompu sa phlyctène, la quantité de liquide recueillie n'est que de 3 centimètres cubes, qu'on injecte en totalité. Le lendemain, aucune amé-

lioration ne se produit et nous pensions avoir un échec en raison de la trop faible quantité de liquide injecté, lorsque, le deuxième jour, une amélioration brusque apparaît et la sédation des douleurs devient complète dès le troisième jour, se maintient pendant les semaines qui suivent et permet au malade de finir dans le calme son traitement par les rayons X.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Forme leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.800.000; *après*, 3.750.000.

Leucocytes : *avant*, 8.700; *après*, 8.800.

Polynucléaires : *avant*, 71; *après*, 66.

Eosinophiles : *avant*, 4; *après* 3.

Basophiles : *avant*, »; *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 15.

Lymphocytes : *avant*, 16; *après* 15.

PH et réserve alcaline du sang :

PH *avant*, 7,3; *après*, 7,3.

Réserve alcaline : *avant*, 28,7; *après*, 29,3.

OBSERVATION XV.

Cancer du larynx (exolaryngé) avec adénopathie carotidienne droite. — Névralgie du membre supérieur droit. — Etat général satisfaisant.

B... (Jean), 68 ans, cultivateur. Le malade revient à la Fondation Bergonié, parce que, depuis un traitement subi quelques mois auparavant, l'adénopathie carotidienne a augmenté de volume et une adénopathie sus-claviculaire droite a apparu. Des douleurs vives se sont aussitôt manifestées, et c'est surtout ce dernier symptôme qui a engagé le malade à consulter son médecin.

A l'examen, on trouve un cancer du larynx qui a envahi le sinus piriforme droit et la "gouttière aryépiglottique. Les adénopathies carotidienne et sus-claviculaire sont volumineuses et nettement fixées.

Douleurs. — Leur apparition remonte au 22 décembre. Ce sont des névralgies qui s'étendent au niveau du membre supérieur droit, du cou au coude, en suivant la face interne du bras; elles interdisent au malade tout sommeil. Aucun calmant n'a été essayé.

Phlycténothérapie (24 janvier 1933). — Quantité recueillie : 11 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Une amélioration très notable se produit dès le lendemain, et les douleurs disparaissent complètement le deuxième jour. Au bout de trois semaines, l'amélioration constatée se maintenait.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.200.000; *après* 4.100.000.

Leucocytes : *avant*, 8.900; *après*, 8.950.

Polynucléaires : *avant*, 75; *après*, 74.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 2.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 8; *après*, 10.

Lymphocytes : *avant*, 14; *après*, 14.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,3; *après*, 7,3.

Réserve alcaline : *avant*, 29,9; *après*, 30,2.

OBSERVATION XVI.

Cancer du larynx étendu. Mauvais état général. Biopsie.

L... (Pierre), 66 ans, ébéniste, traité dans le service du Professeur Portmann, où il a subi une trachéotomie, puis à la Fondation Bergonié pour traitement radiothérapique, qui n'a produit qu'une très légère amélioration; ce malade est actuellement dans le service du Professeur Sabrazès.

L'examen montre un cancer du larynx qui envahit le sinus piri-

forme du côté gauche et toute la moitié gauche du pharynx. Adénopathie carotidienne gauche.

L'état général est très mauvais, le malade mange peu et se rend compte surtout de la gravité de son cas.

Biopsie. — Epithélioma malpighien.

Douleurs. — Elles sont très vives, siégeant dans tout le côté gauche du cou et s'irradiant, d'une part, dans la région occipitale et, d'autre part, dans la région sus-claviculaire. Le sommeil est rarement possible, et c'est à peine si la morphine permet d'avoir de courts moments de calme.

Phlycténothérapie (21 janvier 1933). — Quantité recueillie : 6 centimètres cubes; on injecte la totalité.

Résultat. — L'état du malade est peu influencé, les irradiations apparaissent moins vives, mais, d'une manière générale, la douleur persiste encore très pénible.

Echec.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 2.400.000; *après*, 2.400.000.

Leucocytes : *avant*, 12.500; *après*, 12.350.

Polynucléaires : *avant*, 81; *après*, 78.

Eosinophiles : *avant* 2; *après*, 1.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 5; *après*, 10.

Lymphocytes : *avant*, 12; *après*, 11.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,1; *après*, 7,1.

Réserve alcaline : *avant*, 21,3; *après*, 22,6.

OBSERVATION XVII.

Cancer du larynx (exolaryngé). — *Otalgie.* — *Biopsie.*

A... (Louis), 42 ans, jardinier, hospitalisé à la Fondation Bergonié.

Le début remonte à quatre mois, caractérisé d'abord par des troubles de la phonation.

Actuellement, l'examen révèle la présence d'une volumineuse tumeur dont le larynx est le point de départ, qui envahit le sinus piriforme gauche et intéresse la base de la langue en avant, l'orifice œsophagien en arrière. Une trachéotomie a été faite dans le service du Professeur Portmann le 29 décembre 1932.

L'état général est sérieusement touché, le sujet a maigri, mais cependant les forces sont encore conservées. Urée sanguine : 0 g. 23 par litre.

Biopsie. — Dans le fragment examiné, l'épithélium de surface est à peu près normal, mais le tissu conjonctif sous-jacent contient quelques boyaux de cellules épithéliales infiltrantes qui permettent de porter le diagnostic d'épithélioma.

Douleurs. — Ce sont surtout des douleurs vives dans l'oreille gauche qui présentent par instant des exacerbations particulièrement pénibles.

Phlycténothérapie le 3 février 1933.

Résultat. — L'otalgie diminue dès le deuxième jour, mais bientôt apparaissent des douleurs peu vives mais persistantes cependant au niveau du cou dues à l'extension de la tumeur qui produit maintenant une sténose œsophagienne. Il est difficile de faire alors le départ entre ce qui est dû à la tumeur elle-même et ce qui est produit par l'occlusion mécanique de l'orifice œsophagien. Quoi qu'il en soit cliniquement, nous avons obtenu une amélioration, mais pas de sédation complète.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Hématies : *avant*, 3.100.000; *après*, 3.200.000.

Leucocytes : *avant*, 10.200; *après*, 10.350.

Polynucléaires : *avant*, 78; *après*, 75.

Eosinophiles : *avant* 1; *après* 1.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 12; *après*, 14.

Lymphocytes : *avant*, 8; *après*, 10.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,35; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 44,9; *après*, 44,1.

OBSERVATION XVIII.

Cancer du larynx étendu. — Biopsie. — Mauvais état général.

D... (Robert), 62 ans, manoeuvre, traité dans le service du Professeur Portmann, où il a subi une trachéotomie, et à la Fondation Bergonié sans succès, ce malade entre dans le service du Professeur Sabrazès.

Il présente actuellement une tumeur bourgeonnante qui intéresse la bande ventriculaire, l'aryténoïde et le sinus piriforme gauche, volumineuse adénopathie carotidienne gauche.

L'état général est mauvais. Le sujet a maigri, perdu l'appétit et les forces.

Biopsie. — Epithélioma malpighien à globes cornés, infiltration inflammatoire, réaction conjonctive importante.

Douleurs. — Depuis plusieurs mois, des névralgies intenses intéressant tout le côté gauche du cou et s'irradiant vers l'oreille, vers la région occipitale, interdisent tout repos. Aucun calmant ne produit de sédation notable.

Phlycténothérapie le 15 janvier 1933.

Résultat. — Pas d'amélioration, donc échec.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 2.800.000; *après*, 2.800.000.

Leucocytes : *avant*, 11.200; *après*, 11.500.

Polynucléaires : *avant*, 81; *après*, 79.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 1.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 7; *après*, 12.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 7.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,1; *après*, 7-1.

Réserve alcaline : *avant*, 22,2; *après*, 22,4 .

OBSERVATION XIX.

Cancer du larynx (exolaryngé). — Otalgie. — Etat général notablement atteint.

C... (Jacques), 54 ans, tonnelier, entre à la Fondation Bergonié le 1^{er} octobre 1932. Le début de l'affection remonte à deux mois, caractérisé par de l'enrouement et quelques douleurs dans l'oreille droite qui amènent le malade à consulter le Professeur Portmann.

L'examen révèle un cancer étendu à tout le larynx droit qui envahit le sinus piriforme et la paroi latérale de l'hypopharynx. Une masse ganglionnaire de la dimension d'un œuf, fixe, existe dans la région carotidienne droite.

L'état général est assez atteint, amaigrissement, asthénie, mais il ne s'agit pas encore de cachexie. Urée sanguine : 0 g. 27 par litre.

Douleurs. — Il s'agit surtout d'otalgie à peu près continue; à certains moments elle devient plus vive et particulièrement pénible. Le traitement radiothérapique actuellement commencé n'a pas encore produit de sédation, mais a même ajouté une douleur sourde et vague dans le côté droit du cou.

Phlycténothérapie (20 décembre 1932). — Quantité recueillie : 9 centimètres cubes; on injecte la totalité.

Résultat. — Les douleurs sourdes au niveau du cou disparaissent, mais l'otalgie, quoique notablement diminuée, se manifeste encore à intervalles espacés.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.400.000; *après*, 3.400.000.

Leucocytes : *avant*, 9.500; *après*, 10.000.

Polynucléaires : *avant*, 78; *après*, 74.

Eosinophiles : *avant*, 3; *après*, 1.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 15.

Lymphocytes : *avant*, 9; *après*, 9.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,2; *après*, 7,3.

Réserve alcaline : *avant*, 34,9; *après*, 33,8.

OBSERVATION XX.

Cancer de l'amygdale étendu. — Douleurs. — Biopsie.

Bon état général.

C... (François), 56 ans, entre le 25 novembre 1932 à la Fondation Bergonié.

Le début remonte à dix mois, caractérisé par l'apparition d'une petite tumeur du volume d'une noisette dans la région sous-angulo-maxillaire droite.

Actuellement, l'examen de la cavité buccale révèle la présence d'une petite tumeur dure, grosse comme une petite noisette, située en avant du pilier antérieur de l'amygdale droite au-dessus de la face interne de la branche montante du maxillaire inférieur droit. L'amygdale est hypertrophiée, dure et déborde de sa loge en arrière. Le sillon amygdalo-lingual droit est induré, ainsi que la langue dans sa partie postérieure droite. En complétant par un examen au miroir laryngoscopique, on voit que cette tumeur à point de départ amygdalien envahit le sinus piriforme. Adénopathie sous-angulo-maxillaire droite adhérente au plan profond.

Bon état général.

Biopsie. — Muqueuse épaissie, papillomateuse, avec présence en un point d'épithélioma épidermoïde. Stroma très lymphocytaire (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Ce sont des névralgies étendues à toute la partie droite du cou, s'irradiant derrière le pavillon de l'oreille. Les calmants habituels ne les calment pas.

Phlycténothérapie (15 décembre 1932). — Quantité de liquide recueillie : 13 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Dès le lendemain, les douleurs disparaissent et ne se reproduisent pas depuis. Le malade peut terminer le traite-

ment radiothérapique qu'il avait commencé et qui n'avait eu aucune influence sur les douleurs dont il se plaignait.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.100.000; *après*, 4.000.000.

Leucocytes : *avant*, 9.200; *après*, 9.400.

Polynucléaires : *avant*, 75; *après*, 71.

Eosinophiles : *avant*, 6; *après*, 4.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 8.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 17.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,3; *après*, 7,35.

Réserve alcaline : *avant*, 51,8; *après*, 50,2.

OBSERVATION XXI.

Cancer du larynx (exolaryngé) étendu. — Biopsie.

Douleurs vives. — Etat général déjà atteint.

D... (René), 54 ans, tonnelier, entre à la Fondation Bergonié le 20 décembre 1932. Il a subi une trachéotomie le 8 juin à Libourne et il vient pour un traitement radiothérapique.

Actuellement, l'examen montre une tumeur du larynx qui envahit le vestibule laryngé et la paroi postérieure de l'œsophage. Volumineuse adénopathie carotidienne droite.

L'état général commence à décliner. Le malade a maigri et perd ses forces.

Biopsie. — Epithélioma (examen fait à Libourne).

Douleurs. — Le sujet se plaint de douleurs vagues mais persistantes qui siègent dans tout le côté gauche du cou et s'étendent en haut jusqu'à la région temporale, en bas jusqu'à l'épaule. Elles ne sont pas très considérables, mais elles l'exaspèrent par leur continuité. Les calmants, notamment l'allonal, produisent une sédation passagère qui paraît insuffisante au malade.

Phlycténothérapie (28 décembre 1932). — Quantité de liquide recueillie : 40 centimètres cubes; quantité injectée : 40 centimètres cubes.

Résultat. — Le lendemain, une amélioration notable se produit, les douleurs ont presque disparu, mais on n'arrive pas à la sédation complète.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.200.000; *après*, 3.200.000.

Leucocytes : *avant*, 10.500; *après*, 10.300.

Polynucléaires : *avant*, 73; *après*, 74.

Eosinophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 10; *après*, 11.

Lymphocytes : *avant*, 16; *après*, 14.

P_H et réserve alcaline du sang.

P_H : *avant*, 7,6; *après*, 7,5.

Réserve alcaline : *avant*, 44,3; *après*, 42,8.

OBSERVATION XXII.

Cancer du rebord alvéolaire du maxillaire inférieur.

Bon état général.

G... (Gaston), 67 ans, facteur. Le début de l'affection remonte à 1930. Une augmentation de volume du menton et une sensation de lourdeur sans douleur en furent les premiers symptômes. En janvier 1931 apparaît une ulcération au niveau de la gencive sur le rebord alvéolaire à la place de la canine inférieure gauche. Cette ulcération s'est agrandie, son fond a bourgeonné, et deux hémorragies importantes se sont produites.

L'examen actuel montre au niveau du rebord alvéolaire une série de bourgeons néoplasiques. La tumeur a envahi l'os, la langue et le plancher de la bouche et présente une extension trop

importante pour qu'un traitement chirurgical soit tenté. Petits ganglions sous-maxillaires.

L'état général est bon.

Douleurs. — Elles affectent le type de névralgies qui se manifestent surtout dans les dents et dans tout le côté gauche du maxillaire inférieur. Elles s'irradient parfois à tout le côté gauche de la face. Elles existent depuis trois semaines, et les analgésiques n'ont pas été employés. Le traitement radiothérapique actuellement commencé ne les a pas calmées.

Phlycténothérapie (18 février 1933). — Quantité recueillie : 12 centimètres cubes; quantité injectée : 40 centimètres cubes.

Résultat. — Dès le lendemain, les douleurs s'atténuent, subsistent encore légères jusqu'à la fin du traitement radiothérapique.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.900.000; *après*, 3.850.000.

Leucocytes : *avant*, 7.200; *après*, 7.500.

Polynucléaires : *avant*, 71; *après*, 66.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 3.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 12; *après*, 14.

Lymphocytes : *avant*, 14; *après*, 16.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,4; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 45,2; *après*, 46,1.

OBSERVATION XXIII.

Cancer végétant de la paupière supérieure. — Céphalée.

Bon état général.

H... (Marie), 83 ans, est hospitalisée à l'Œuvre du Calvaire, pour une tumeur de la paupière supérieure droite qui a été déjà extirpée il y a quinze ans, mais qui, depuis, a récidivé. L'évo-

lution est extrêmement lente et le traitement chirurgical aurait pu être entrepris si le grand âge de la malade ne constituait une contre-indication. Depuis un mois, l'affection jusqu'alors tout à fait indolente est devenue la cause d'algies assez vives, caractérisées par des céphalées localisées surtout à la région frontale. Ces douleurs paraissent être en relation avec l'envahissement de l'os, qui a été certainement longtemps indemne, mais paraît maintenant cliniquement envahi. Aussi, depuis un mois, cette malade, qui supportait fort bien son affection, se plaint-elle de n'avoir plus de repos ni de sommeil. Des analgésiques ont été essayés, mais prudemment et à dose minime vu son grand âge. Ils n'ont pas amené l'amélioration qu'elle désirerait.

Phlycténothérapie (18 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 44 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — La céphalée disparaît rapidement, et cette femme retrouve ainsi le calme qu'elle réclamait. Quinze jours après, l'effet obtenu se maintenait.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.300.000; *après*, 4.400.000.

Leucocytes : *avant*, 7.500; *après*, 7.800.

Polynucléaires : *avant*, 72; *après*, 70.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 1.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 15; *après*, 16.

Lymphocytes : *avant*, 11; *après*, 13.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,6; *après*, 7,65.

Réserve alcaline : *avant*, 51,3; *après*, 48,2.

OBSERVATION^e XXIV.

Cancer de la face et des fosses nasales. — Douleurs.

Bon état général.

T... (Jeanne), 67 ans, est hospitalisée à l'Œuvre du Calvaire. Elle a été déjà traitée il y a six ans par le Professeur Moure qui lui a enlevé le nez et la plus grande partie des fosses nasales. Depuis quelques retouches ont été faites, puis un traitement curiethérapique a été appliqué à la Fondation Bergonié.

Actuellement, le cancer subsiste toujours et il a envahi le sinus maxillaire gauche qui est le point de départ de névralgies vives intéressant tout le côté gauche de la face et s'accompagnant souvent de céphalées extrêmement violentes parfois. Persistantes, ces douleurs interdisent tout repos.

L'état général est très bien conservé.

Phlycténothérapie (18 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 15 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres.

Résultat. — Les douleurs disparaissent complètement dès le lendemain, le sommeil reparaît et, quinze jours après, le résultat obtenu se maintenait.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.800.000; *après*, 4.700.000.

Leucocytes : *avant*, 6.800; *après*, 7.000.

Polynucléaires : *avant*, 73; *après*, 70.

Eosinophiles : *avant*, 3; *après*, 2.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 13; *après*, 17.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 11.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,4; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 35,9; *après*, 34,7.

OBSERVATION XXV.

Cancer de l'orbite droit. — Céphalée. — Etat général peu satisfaisant.

L... (Blanche), 82 ans, soignée à l'Œuvre du Calvaire, a été traitée par radiothérapie à la Fondation Bergonié. Malgré l'évolution lente de la lésion, il ne semble pas que ce traitement ait eu un effet appréciable.

Actuellement, on voit une tumeur qui siège au niveau du bord inférieur de l'orbite empiétant sur la face.

L'état général est assez atteint, sinon du fait du cancer, du moins par suite du grand âge de la malade.

Douleurs. — Ce sont des névralgies qui s'irradient à tout le côté droit de la face et à la région frontale. Elles empêchent le sommeil et ne permettent de prendre aucun repos. Elles durent depuis deux mois, les analgésiques les ont d'abord calmées, mais depuis quinze jours environ, ils n'ont aucune action sur elles.

Phlycténothérapie (16 février 1833). — Quantité de liquide recueillie : 9 centimètres cubes; quantité injectée : 9 centimètres cubes.

Résultat. — Notable amélioration le lendemain et les jours suivants, les nuits sont calmes, mais pendant le jour se produisent encore quelques irradiations douloureuses.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.300.000; *après*, 3.300.300.

Leucocytes : *avant*, 8.000; *après*, 8.500.

Polynucléaires : *avant*, 74; *après*, 73.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 1.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 18; *après*, 17.

Lymphocytes : *avant*, 6; *après*, 9.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,2; *après*, 7,2.

Réserve alcaline : *avant*, 23,9; *après*, 24,5.

OBSERVATION XXVI.

Cancer du nez traité en 1930 et compliqué actuellement de lupus.

Douleurs. — Bon état général. — Biopsie.

H... (Marie), 58 ans, sans profession, déjà traitée en mai 1930 à la Fondation Bergonié pour une lésion de surface située à la partie tout antérieure de l'aument nasal. Elle revient parce qu'après une période de calme, cette tumeur a repris une phase d'activité. Examinée dans le service du Professeur Portmann, on conclut à une lésion cancéreuse compliquée actuellement de lupus.

Biopsie. — Epithélioma spino-cellulaire chroniquement infecté.

L'état général est bon.

Douleurs. — La tumeur est le point de départ de douleurs lancinantes qui s'irradient surtout vers le côté droit de la face. Ces douleurs ne sont pas très vives, facilement supportables, mais la malade serait heureuse d'en être débarrassée, surtout qu'elle a tendance à abuser des analgésiques, qui produisent toujours une sédation passagère.

Phlycténothérapie (19 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 14 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs disparaissent dès le lendemain et ne se reproduisent plus pendant une période de quinze jours.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Forme leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.200.000; *après*, 4.400.000.

Leucocytes : *avant*, 9.500; *après*, 10.000.

Polynucléaires : *avant*, 72; *après*, 70.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 2.

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 14.

Lymphocytes : *avant*, 16; *après*, 14

Ph et réserve alcaline du sang :

Ph : *avant*, 7,7; *après*, 7,6.

Réserve alcaline : *avant*, 39,7; *après*, 41,2.

OBSERVATION XXVII.

Cancer de la joue. — Douleurs. — Mauvais état général. — Biopsie.

B... (Méric), 82 ans, résinier, présente une tumeur de la joue gauche dont les débuts remontent à octobre 1932, du moins selon ses dires.

Actuellement, il s'agit d'une tumeur du volume d'une petite mandarine qui présente une ulcération de la surface d'une pièce de 5 francs à bords nets, saignant facilement.

L'état général est mauvais. Le cœur est déficient (premier bruit prolongé, quelques extra-systoles). De plus, progressivement, le sujet a perdu la vue depuis huit ans, et il est actuellement aveugle.

Biopsie. — Epithélioma spino-cellulaire (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Peu intenses, mais continues, existent des douleurs vagues étendues à tout le côté gauche de la face et qui se compliquent quelquefois de céphalées.

Phlycténothérapie (28 février 1933). — Quantité recueillie : 7 centimètres cubes; on injecte la totalité.

Résultat. — Les douleurs persistent à peu près sans changement, échec.

Examens de laboratoire :

Forme leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 2.300.000; *après*, 2.300.000.

Leucocytes : *avant*, 12.500; *après*, 12.500.

Polynucléaires : *avant*, 80; *après*, 78.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 1.

Basophiles : *avant*, » ; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 8 ; *après*, 12.

Lymphocytes : *avant*, 10 ; *après*, 9.

Ph et réserve alcaline du sang :

Ph : *avant*, 7,4 ; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 21,8 ; *après*, 22,2.

OBSERVATION XXVIII.

Cancer ulcéré du pavillon de l'oreille droite. — Névralgies.

Etat général satisfaisant. — Biopsie.

C... (Julie), 76 ans, entre le 16 janvier 1933 à la Fondation Bergonié pour un cancer qui siège au niveau de l'oreille droite. C'est une vaste ulcération de la dimension d'une pièce de 5 francs empiétant en avant sur la région parotidienne et en arrière sur la région mastoïdienne, la moitié inférieure du pavillon de l'oreille a disparu. Le début remonte à dix mois.

L'état général est très satisfaisant.

Biopsie. — Epithélioma spino-cellulaire. Stroma lymphocytaire avec polynucléose (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Ce sont des névralgies parfois intenses siégeant au niveau de l'oreille droite qui s'irradient vers la région temporale et la région occipitale. Elles présentent parfois des crises d'exacerbation particulièrement vives qui interdisent tout repos. Les analgésiques ont donné au début quelques résultats, mais depuis trois semaines plus rien ne produit de sédation et le traitement radiothérapique actuellement commencé n'a pas eu d'influence.

Phlycténothérapie (1^{er} février 1933). — Quantité recueillie : 13 centimètres cubes ; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — L'amélioration ne se produit que le deuxième jour ; les douleurs s'atténuent très notablement, mais ne disparaissent pas complètement. Dix jours après, on fait une deuxième application de la méthode phlycténothérapique en injectant 10 centimètres cubes de liquide. Les douleurs disparaissent complètement cette

fois-ci et ne se reproduisent pas pendant toute la durée du traitement par les rayons X.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.500.900; *après*, 3.400.000.

Leucocytes : *avant*, 10.000; *après*, 10.000.

Polynucléaires : *avant*, 76; *après*, 70.

Eosinophiles : *avant*, 1; *après*, 2.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant* 10; *après*, 16.

Lymphocytes : *avant*, 12; *après*, 12.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,35; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 40,1; *après*, 40,2.

OBSERVATION XXX.

Tumeur cancéreuse du cou. — Névralgies cervicales et brachiales.

Etat général satisfaisant.

S... (Jean), 65 ans, entre dans le service du Docteur Lacouture, le 6 janvier 1933, pour une volumineuse tumeur de la région latérale gauche du cou de la dimension du poing; elle envahit la région carotidienne et sous-claviculaire et repousse à droite le larynx; complètement fixée, elle est adhérente à la peau en avant et en arrière au plan profond.

Un examen laryngoscopique soigneux n'a pas permis de trouver dans cette région le point de départ du cancer.

L'état général est encore satisfaisant, mais la tumeur est trop étendue pour qu'une opération soit tentée.

Douleurs. — Ce sont des névralgies qui, d'une part, s'irradient derrière le pavillon de l'oreille et vers la région occipitale, et, d'autre part, gagnent l'épaule. Le sommeil est impossible. Seul, parmi les analgésiques, la morphine produit un effet sédatif.

Phlycténothérapie le 10 janvier 1933.

Résultat. — Dès le deuxième jour, les douleurs sont considérablement atténuées, puis disparaissent, mais le malade ne peut être suivi plus de huit jours, ayant désiré quitter l'hôpital pour rentrer chez lui.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 2.500.000; *après*, 2.500.000.

Leucocytes : *avant*, 12.000; *après*, 12.500.

Polynucléaires : *avant*, 79; *après*, 78.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 3.

• Monocytes : *avant*, 9; *après*, 10.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 9.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,3; *après*, 7,35.

Réserve alcaline : *avant*, 38,9; *après*, 37,8.

OBSERVATION XXX.

Tumeur mixte de la parotide à évolution maligne. — Paralysie faciale et névralgies. — Mauvais état général. — Biopsie.

C... (Jean), 87 ans, a été traité à la Fondation Bergonié en novembre 1932 pour une tumeur de la carotide, presque sans résultat. Il est actuellement dans le service du Professeur Sabrazès.

L'examen montre une tumeur siégeant dans la région parotidienne gauche, présentant le volume de deux noix, bosselée, adhérent complètement au plan profond, et ulcérée à sa périphérie. On ne trouve pas de ganglions. Paralysie faciale du type périphérique.

L'état général est sérieusement atteint.

Biopsie. — Tumeur mixte de la carotide à forme maligne. Epithélioma évoluant rapidement (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Ce sont des névralgies qui s'irradient d'une part en arrière du pavillon de l'oreille et, d'autre part, le long du côté

gauche du cou. La morphine seule parvint à les calmer d'une manière passagère.

Phlycténothérapie (28 février 1932). — Quantité de liquide recueillie : 8 centimètres cubes; on injecte la totalité.

Résultat. — Pas d'amélioration, donc échec.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.000.000; *après*, 3.100.000.

Leucocytes : *avant*, 12.500; *après*, 12.500.

Polynucléaires : *avant*, 75; *après*, 74.

Eosinophiles : *avant*, 1; *après*, 2.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 11; *après*, 12.

Lymphocytes : *avant* 13; *après*, 12.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,4; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 22,4; *après*, 23,2.

OBSERVATION XXXI.

Cancer de la région parotidienne. — Douleurs. — Bon état général.

Biopsie.

G... (Berthe), cultivatrice, entre la Fondation Bergonié, le 7 janvier 1933, pour une ulcération de la région parotidienne dont le début remonte à douze ans. Depuis quelques mois, cette ulcération a progressé et elle est devenue le siège d'hémorragies minimes, mais fréquentes. Pas de paralysie faciale. Le système ganglionnaire paraît indemne.

L'état général est très bon.

Biopsie. — Epithélioma baso-cellulaire (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Elles sont peu intenses et datent d'une quinzaine de jours. Elles affectent le type de névralgies qui s'irradient derrière l'oreille et sur le côté gauche du cou, mais elles sont simplement gênantes et n'empêchent ni le repos, ni le sommeil. Les anal-

gésiques les calment, mais il est nécessaire de les prendre quotidiennement pour obtenir un effet durable. Le traitement radiothérapique produit une légère réaction douloureuse.

Phlycténothérapie (6 février 1933). — Quantité de liquide recueilli : 14 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs disparaissent complètement et la malade peut ainsi supprimer les analgésiques qu'elle prenait quotidiennement.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.000.000; *après*, 4.000.000.

Leucocytes : *avant*, 8.000; *après*, 8.300.

Polynucléaires : *avant*, 72; *après*, 68.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 2.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 8; *après*, 15.

Lymphocytes : *avant*, 17; *après*, 15.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,4; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 27,8; *après*, 28,1.

OBSERVATION XXXII.

Cancer de la langue et du plancher de la bouche. — Douleurs.

Biopsie.

B... (Louis), 71 ans (Fondation Bergonié). Le début de l'affection remonte à six mois, caractérisé par l'apparition d'une adénopathie cervicale droite non douloureuse, puis a apparu dans le sillon gingivo-lingual droit une petite ulcération qui a été bientôt suivie de troubles de la mastication et de la parole.

Actuellement, l'examen montre une ulcération de 2 centimètres de diamètre, située au niveau du sillon gingivo-lingual droit et

ayant détruit le frein de la langue. Dans la langue elle-même, on trouve un nodule dur et le plancher de la bouche a perdu toute sa souplesse. Adénopathie carotidienne droite.

L'état général est sérieusement atteint. Amaigrissement, asthénie.

Biopsie. — Epithélioma spino-cellulaire. Stroma peu abondant. Monstruosités cellulaires assez nombreuses. Index mitotique élevé.

Douleurs. — Le malade se plaint surtout d'otalgie au niveau de l'oreille droite qui se manifeste par intervalles rapprochés et l'empêche de prendre un repos quelconque de quelque durée.

Phlycténothérapie (10 janvier 1933). — Quantité de liquide recueillie : 12 centimètres cubes; quantité injectée : 40 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs ne disparaissent pas le lendemain et subsistent jusqu'à la fin du traitement phlycténothérapique.

Echec.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.800.000; *après*, 3.700.000.

Leucocytes : *avant*, 12.000; *après*, 12.500.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 78; *après*, 75.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 3; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 14.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 9.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,3; *après*, 7,35.

Réserve alcaline : *avant*, 44,2; *après*, 43,1.

OBSERVATION XXXIII.

Cancer de l'amygdale. — *Douleurs.* — *Bon état général.* — *Biopsie.*

D... (Paul), 57 ans (Fondation Bergonié). Le début remonte à trois mois, caractérisé par de la gêne, de la déglutition et des

douleurs dans le côté gauche du cou qui s'irradient à l'oreille gauche.

Actuellement, l'examen montre une tumeur ulcérée de l'amygdale gauche envahissant le sillon glosso-épiglottique. Adénopathie carotidienne gauche. Bon état général.

Biopsie. — Epithélioma malpighien avec rares globes cornés. Mitoses peu fréquentes. Stroma-réaction importante.

Douleurs. — Ce sont des névralgies dans le côté gauche du cou avec irradiation très nette vers l'oreille. Douleurs continues avec phases d'exacerbation particulièrement vive. Les analgésiques administrés n'amènent plus qu'une sédation peu marquée.

Phlycténothérapie (18 janvier 1933). — Quantité recueillie : 13 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs sont très améliorées dès le lendemain et disparaissent le surlendemain.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.500.000; *après*, 3.600.000.

Leucocytes : *avant*, 9.500; *après*, 9.500.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 75; *après*, 69.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 1; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1;

Monocytes : *avant*, 13; *après*, 18.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 11.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,7; *après*, 7,6.

Réserve alcaline : *avant*, 23,9; *après*, 26,5.

OBSERVATION XXXIV.

*Cancer du larynx étendu, avec sténose du larynx
et de l'orifice œsophagien. — Douleurs. — Etat général
peu satisfaisant.*

D... (Paul), 63 ans, Hôpital Saint-André, salle 11. Le début remonte à un an, caractérisé par l'apparition d'une tumeur carotidienne droite sans douleur.

Bientôt après, apparaissent des troubles de la phonation et tout dernièrement une gêne de la respiration et des troubles de la déglutition.

L'examen montre une tumeur étendue qui envahit l'épiglotte, le sinus piriforme droit et l'orifice œsophagien. Volumineuse adénopathie carotidienne droite.

L'état général commence à décliner, car le malade ne peut pour ainsi dire ni respirer, ni avaler. On lui fait d'urgence une trachéotomie et une gastrostomie.

Douleurs. — Ce sont des névralgies dans le côté droit du cou avec irradiation au niveau de l'oreille droite. Elles affectent le type continu et interdisent au malade tout sommeil et tout repos.

Phlycténothérapie (22 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 11 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs s'atténuent notablement le premier jour, mais subsistent très légères d'ailleurs les jours suivants.

Résultat moyen.

Il faut remarquer ici que les douleurs dues à la déglutition n'ont pas persisté, parce que par suite de la présence d'une gastrostomie, les irritations dues au passage du bol alimentaire ont été supprimées.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.700.000; *après*, 3.900.000.

Leucocytes : *avant*, 10.500; *après*, 10.500.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 78; *après*, 71.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 3; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 11; *après*, 14.

Lymphocytes : *avant*, 9; *après*, 13.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,2; *après*, 7,2.

Réserve alcaline : *avant*, 32,9; *après*, 31,8.

OBSERVATION XXXV.

Cancer de la langue. — Douleurs. — Bon état général. — Biopsie.

G... (Ernest), 75 ans (Fondation Bergonié). Le début remonte à six mois. Quelques troubles de la parole en furent les premiers signes.

Actuellement, la langue est hypertrophiée dans sa totalité, d'aspect bourgeonnant, avec une ulcération siégeant sur son bord droit. Le plancher de la bouche a perdu légèrement de sa souplesse à droite. Plusieurs ganglions carotidiens du volume d'un haricot.

Bon état général.

Dans ses antécédents, syphilis très mal soignée. La réaction de Wasserman est actuellement positive. Un traitement antisyphilitique d'épreuve a été déjà fait par le médecin traitant, mais le malade n'a pas voulu le suivre jusqu'au bout.

Biopsie. — Epithélioma spino-cellulaire (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Ce sont des douleurs vives à sensation de piqûres chaque fois que le bol alimentaire passe sur la langue. A cela s'ajoutent des névralgies continues irradiées à l'oreille droite, avec période d'exacerbation particulièrement vives. Ces douleurs existent depuis quinze jours, les analgésiques les calment, mais à condition d'être administrés quotidiennement.

Phlycténothérapie (20 janvier 1933). — Quantité de liquide recueillie : 15 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Dès le lendemain, grosse amélioration, la sédation complète tarde jusqu'au troisième jour, mais elle se produit et le malade peut ainsi suivre sans ennui le traitement physiothérapique déjà commencé.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.800.000; *après*, 3.800.000.

Leucocytes : *avant*, 8.500; *après*, 9.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 76; *après*, 77.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 3; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 8; *après*, 9.

Lymphocytes : *avant*, 12; *après*, 11.

Ph et réserve alcaline du sang :

Ph : *avant*, 7,5; *après*, 7,45.

Réserve alcaline : *avant*, 38,9; *après*, 37,6.

OBSERVATION XXXVI.

Cancer du corps de l'utérus et tumeur sus-claviculaire.

Douleurs. — Etat général peu satisfaisant. — Biopsie.

A... (Marie-Louise), 47 ans, entre la Fondation Bergonié le 15 février 1933, parce qu'elle présente des métrorragies depuis quatre mois.

L'examen révèle un col très profondément fixé dans le vagin, il est gros, et saigne. Il présente une ulcération sur le bord gauche de la dimension d'une pièce de cinq francs. Le corps utérin est gros, fixé et très dur. Le paramètre a perdu de sa souplesse; œdème des grandes lèvres; on conclut à un cancer du corps avec extension au canal endo-cervical.

Biopsie. — Epithélioma baso-cellulaire avec forte réaction du stroma (Professeur Sabrazès).

D'autre part, la malade a été opérée il y a deux ans d'une tumeur

sus-claviculaire qui serait d'après ses dires, un kyste thyroïdien aberrant. Quoi qu'il en soit, il paraît subsister à ce niveau un empâtement, et d'ailleurs il existe dans le bras gauche des névralgies assez vives. A cela s'ajoutent des douleurs vagues et continues dans le bas-ventre que la malade ne peut définir, mais dont le caractère le plus marquant est la persistance.

L'état général commence à décliner. Urée sanguine : 0 g. 30.

Phlycténothérapie (18 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 10 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs du bas-ventre sont notablement diminuées, mais les névralgies brachiales persistent encore quoique à des intervalles plus éloignés.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : avant, 3.400.000! après, 3.500.000.

Leucocytes : avant, 11.000; après, 11.000.

Polynucléaires : avant, 73; après, 71.

Eosinophiles : avant, 1; après, 1.

Basophiles : avant, 1; après, ».

Monocytes : avant, 9; après, 14.

Lymphocytes : avant, 16; après, 14.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : avant, 7,3; après, 7,35.

Réserve alcaline : avant, 39,9; après, 38,7.

OBSERVATION XXXVII.

Cancer du col de l'utérus très avancé. — Douleurs. — Etat général satisfaisant.

B... (Marie), 73 ans, entre le 6 février 1933 envoyée par le Professeur Chavannaz (Fondation Bergonié).

Le début remonte à un an, les métrorragies en ont été le pre-

mier symptôme. L'examen montre un cancer du col très avancé, avec nombreuses greffes vaginales, pas de mobilité utérine.

Douleurs. — Elles sont toutes récentes, datent de cinq jours, ce sont des douleurs vagues, à type de névralgies irradiées dans la région lombaire. Elles sont peu intenses, mais leur continuité agace la malade qui serait très heureuse d'en être débarrassée. Les analgésiques produisent un bon effet, mais toujours passager, ce qui nécessite leur emploi fréquent.

Phlycténothérapie (15 février 1933). — Quantité recueillie : 10 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs sont notablement améliorées, mais cependant se reproduisent parfois à intervalles variables; aussi, malgré l'amélioration constatée, devons-nous conclure à un résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.700.000; *après* 3.600.000.

Leucocytes : *avant*, 11.000; *après*, 11.000.

Polynucléaires : *avant*, 75; *après*, 73.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 2.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 16; *après*, 13.

Lymphocytes : *avant*, 11; *après*, 12.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,35; *après*, 7,3.

Réserve alcaline : *avant*, 44,7; *après*, 44,9.

OBSERVATION XXXVIII.

Cancer du col de l'utérus. — Douleurs. — Mauvais état général.

B... (Marie), 65 ans, est soignée à l'Œuvre du Calvaire; elle a été traitée par curiethérapie à la Fondation Bergonié. Le début de l'affection remonte à trois ans, caractérisé par des métrorragies.

Actuellement, l'examen montre un cancer végétant du col qui a

commencé à envahir le vagin, le paramètre est complètement induré et l'utérus immobile.

L'état général commence à décliner. Urée sanguine : 0 g. 40 par litre.

Douleurs. — Ce sont des névralgies vives s'irradiant vers la région lombaire et interdisant à la malade tout repos et tout sommeil. Les analgésiques ont été largement employés, la morphine elle-même ne produit plus qu'un calme passager.

Phlycténothérapie (18 février 1933). — Quantité recueillie : 10 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs ne sont pas notablement influencées, donc échec.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.600.000; *après*, 3.700.000.

Leucocytes : *avant*, 11.500; *après*, 11.000.

Polynucléaires : *avant*, 78; *après*, 75.

Eosinophiles : *avant*, 3; *après*, 3.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Mônocytes : *avant*, 9; *après*, 11.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 11.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,3; *après*, 7,35.

Réserve alcaline : *avant*, 57,2; *après* 58,1.

OBSERVATION XXXIX.

Cancer du col restant. — Douleurs. — Cachexie.

P... (Maria), 81 ans, est soignée à l'Oeuvre du Calvaire. Elle a été opérée il y a cinq ans d'hystérectomie subtotale (Docteur Lacouture), puis a présenté un cancer du col restant qui a été traité par radiothérapie à la Fondation Bergonié.

Actuellement, les lésions sont très étendues. Le col n'est plus qu'une vaste ulcération et le paramètre a perdu sa souplesse.

L'état général est très mauvais. Urée : 0 gr. 50 par litre.

Douleurs. — Ce sont surtout des douleurs périphériques, des sensations de froid, des fourmillements au niveau des pieds et des jambes. D'habitude supportables, elles prennent à certains moments un caractère lancinant extrêmement pénible.

Phlycténothérapie (18 février 1933). — Quantité recueillie : 6 centimètres cubes; on injecte la totalité.

Résultat. — Aucune amélioration, donc échec.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 2.100.000; *après*, 2.000.000.

Leucocytes : *avant*, 11.500; *après*, 11.500.

Polynucléaires : *avant*, 79; *après*, 78.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 3.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 8; *après*, 9.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 10.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,0; *après*, 7,0.

Réserve alcaline : *avant*, 22,2; *après*, 21,8.

OBSERVATION XL.

Cancer du col de l'utérus. — *Douleurs.* — *Bon état général.*

Biopsie.

J... (Marie), 43 ans, entre le 14 janvier 1933 à la Fondation Bergonié. Le début remonte à sept mois, caractérisé par des métrorragies. Le Professeur Guyot, consulté, fait un curetage et envoie la malade au centre.

L'examen révèle une tumeur bourgeonnante du col. Le cul-de-sac latéral droit est libre, mais le cul-de-sac latéral gauche et le cul-de-sac postérieur sont indurés. L'utérus est encore mobile.

L'état général est bon. Urée sanguine : 0 g. 46 par litre.

Biopsie. — Épithélioma baso-cellulaire, mitoses peu nombreuses (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Elles sont peu intenses, caractérisées seulement par des névralgies pelviennes qui permettent le sommeil et le repos mais dont la malade serait très heureuse d'être débarrassée. A cet effet, d'ailleurs, elle prend quotidiennement des analgésiques dont l'emploi ne saurait évidemment être longtemps continué.

Phlycténothérapie (25 janvier 1933). — Quantité de liquide recueillie : 15 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs disparaissent dès le deuxième jour et se maintiennent pendant toute la durée du traitement physiothérapique.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.300.000; *après*, 4.300.000.

Leucocytes : *avant*, 8.500; *après*, 9.000.

Polynucléaires : *avant*, 72; *après*, 69.

Eosinophiles : *avant*, 2; *après*, 2.

Basophiles : *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 6; *après*, 9.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 9.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,3; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 43,1; *après*, 42,2.

OBSERVATION XLI.

Tumeur de la grande lèvre. — Douleurs.

Etat général peu satisfaisant.

B... (Anna), 72 ans, traitée à la Fondation Bergonié sans succès; la malade est envoyée dans le service du Professeur Sabrazès. Le début remonte à trois ans, caractérisé par l'apparition d'une petite tumeur arrondie de la grosseur d'une noisette sur la face interne de la grande lèvre droite saignant facilement au contact et spontanément.

A l'examen, la grande lèvre droite est très augmentée de volume, violacée, et présente une ulcération arrondie saignottante.

L'induration et l'œdème se propagent en arrière jusqu'à la fosse ischio-rectale, en avant jusqu'à la région inguino-crurale. L'autre lèvre est œdématiée, mais souple; ganglions inguinaux durs et fixés. Le toucher montre que la petite lèvre est englobée et que la tumeur se propage de la fourchette à la marge de l'anus.

Il y a manifestement un élément inflammatoire surajouté.

L'état général n'est pas bon, la malade a maigri; elle présente de la bronchite chronique et de l'emphysème.

Douleurs. — Ce sont des névralgies vives qui s'étendent vers la région inguino-crurale en avant, vers la marge de l'anus en arrière.

Phlycténothérapie le 28 février 1933.

Résultat. — L'amélioration est très nette le deuxième jour. Les douleurs persistent, mais deviennent très supportables, cependant la sédation complète n'est pas atteinte.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.600.000; *après*, 3.700.000.

Leucocytes : *avant*, 10.000; *après*, 10.500.

Polynucléaires : *avant*, 76; *après*, 74.

Eosinophiles : *avant*, 3; *après*, 2.

Basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 12; *après*, 13.

Lymphocytes : *avant*, 9; *après*, 11.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,7; *après*, 7,6.

Réserve alcaline : *avant*, 42,1; *après*, 41,2.

OBSERVATION XLII.

Cancer du col de l'utérus. — Douleurs. — Bon état général.

Biopsie.

L... (Marie-Louise), 49 ans, hospitalisée à la Fondation Bergonié, le 2 décembre 1932, pour un cancer du col de l'utérus dont le début remonte à trois mois, caractérisé par des métrorragies.

A l'examen, on trouve une tumeur végétante en chou-fleur, infectée; le paramètre est induré, surtout à gauche; la mobilité de l'utérus est diminuée. L'état général est bon. Urée sanguine : 0 g. 40. Albumine : 0 g. 20 dans les urines.

Biopsie. — Epithélioma baso-cellulaire. Inflammation chronique du stroma. Mitoses peu nombreuses (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Névralgies pelviennes avec irradiations dans les lombes d'intensité moyenne; elles pourraient être supportées si ce n'était la persistance qui exaspère la malade. Le début ne date que de dix jours. Le traitement curiethérapeutique a été fait et l'on va commencer le traitement radiothérapique. Des analgésiques, de l'aspirine d'abord, de l'allonal ensuite, ont été administrés, mais avec peu de succès.

Phlycténothérapie (10 janvier 1933). — Quantité de liquide recueillie : 13 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les névralgies disparaissent complètement, mais des douleurs vagues et sourdes subsistent dans le bas-ventre.

Donc il y a amélioration, mais pas de sédation complète. Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.300.000; *après*, 4.300.000.

Leucocytes : *avant*, 8.000; *après*, 8.000.

Polynucléaires : *avant*, 72; *après*, 70.

Eosinophiles : *avant*, 1; *après*, 0.

Basophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 14; *après*, 16.

Lymphocytes : *avant*, 12; *après*, 13.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,4; *après*, 7,45.

Réserve alcaline : *avant*, 46,9; *après*, 45,4.

OBSERVATION XLIII.

Cancer de la vulve. — Récidive. — Douleurs. — Biopsie.
Bon état général.

M... (Jeanne), 60 ans, hospitalisée à la Fondation Bergonié, le 5 décembre 1932; cette malade a été opérée il y a six mois à l'Hôpital Saint-André pour cancer de la vulve. On a fait une exérèse avec curage ganglionnaire des régions inguinales.

Actuellement, elle présente une ulcération qui s'étend à toute la partie supérieure jusqu'au clitoris et repose sur une tumeur très dure. Les parois du vagin sont granuleuses, le col est normal.

L'état général est bien conservé. Urée sanguine : 0 g. 15 par litre. Albumine dans les urines : 0 g. 07 par litre.

Cette femme vient pour traitement curiethérapique et radiothérapique.

Biopsie. — Epithélioma spino-cellulaire (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Ce sont des névralgies qui s'étendent en avant jusqu'à la région pubienne, en arrière jusqu'à la marge de l'anus. Elles se présentent sous la forme de douleurs paroxystiques, séparées par des intervalles de plusieurs heures où la malade ne souffre pas; mais les moments douloureux sont particulièrement pénibles.

Phlycténothérapie (10 janvier 1933). — Quantité de liquide recueillie : 13 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Dès le lendemain, les douleurs disparaissent complètement et ne se reproduisent plus pendant la période de quinze jours où la malade reste dans le service.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.900.000; *après*, 4.000.000.

Leucocytes : *avant*, 9.000; *après*, 9.500.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 75; *après*, 70.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 1.

Polynucléaires basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 13; *après*, 18.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 11.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,5; *après*, 7,45.

Réserve alcaline : *avant*, 39,8; *après*, 41,2.

OBSERVATION XLIV.

Cancer du col utérin. — Récidive. — Douleurs.

Etat général peu satisfaisant.

G... (Marie), femme de chambre, a été opérée en 1931 pour cancer du col. Elle revient avec une récurrence au niveau de la cicatrice. Elle présente actuellement des métrorragies.

L'examen révèle la présence de bourgeons sanguinolents au fond du vagin et d'une masse de la grosseur du poing fixe dans le petit bassin.

L'état général commence à décliner, la malade n'est pas cachectique. Urée sanguine : 0 g. 45 par litre. On va commencer un traitement physiothérapique.

Douleurs. — Sourdes, siégeant dans le bas-ventre et s'irradiant vers les grandes lèvres et vers l'anus. Elles sont persistantes, plus vives à certains moments et empêchent tout repos. Les calmants administrés ne produisent pas de sédation de longue durée. Seule, la morphine permet d'obtenir un résultat appréciable, mais on est en droit d'en redouter les effets si on en commence l'emploi aussi précocement.

Phlycténothérapie (18 janvier 1933). — Quantité de liquide recueillie : 11 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — L'amélioration est notable, les douleurs sont moins vives, les irradiations sont supprimées, mais on n'obtient pas une sédation complète.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.700.000; *après*, 3.700.000.

Leucocytes : *avant*, 10.000; *après*, 10.500.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 74; *après*, 69.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 4; *après*, 3.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 7; *après*, 12.

Lymphocytes : *avant*, 14; *après*, 16.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,2; *après*, 7,2.

Réserve alcaline : *avant*, 41,3; *après*, 42,1.

OBSERVATION XLV.

Cancer du col de l'utérus. — Douleurs.

Mauvais état général. — Biopsie.

A... (Marie), 41 ans, cultivatrice, hospitalisée à la Fondation Bergonié pour un cancer du col de l'utérus dont le début remonte à juillet 1932 et dont les métrorragies ont été les premiers symptômes.

A l'examen, on trouve un col ulcéré ayant presque complètement disparu pour laisser place à un cratère sanieux, les paramètres sont bloqués des deux côtés. Le corps utérin est fixé.

L'état général est mauvais, amaigrissement très notable, perte de l'appétit, œdème des membres inférieurs. Urée sanguine : 0 g. 12 par litre.

Douleurs. — Ce sont des douleurs pelviennes que la malade compare à des brûlures et qui ne cessent ni jour ni nuit; seul, l'opium parvient à les calmer d'une manière passagère.

Phlycténothérapie (15 janvier 1932). — Quantité de liquide recueillie : 8 centimètres cubes; on injecte la totalité.

Résultat. — Une amélioration se produit le premier jour, mais rapidement, les jours suivants, les douleurs redeviennent ce qu'elles étaient auparavant.

Echec.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 2.900.000; *après*, 4.000.000.

Leucocytes : *avant*, 8.000; *après*, 8.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 71; *après*, 70.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, 0.

Monocytes : *avant* 15; *après*, 17.

Lymphocytes : *avant*, 11; *après*, 11.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,4; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 39,7; *après*, 38,9.

OBSERVATION XLVI.

Cancer du corps de l'utérus. — Douleurs. — Etat général peu satisfaisant.

C... (Catherine), 62 ans (service du Professeur Sabrazès). Le début remonte à cinq ans, caractérisé par des ménorragies, bientôt suivies de métrorragies.

A l'examen, le ^vcôl est dévié à droite et le corps utérin est volumineux en rétroversion.

L'état général décline, perte de l'appétit, amaigrissement, facies pâle.

Douleurs. — Ce sont des douleurs pelviennes, vagues et sourdes qui se sont manifestées, d'abord intermittentes, au début de l'affection, puis quotidiennement à heures fixes, et qui, depuis un mois, sont continues. Elles s'irradient dans la région périnéale.

Phlycténothérapie (15 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 9 centimètres cubes; on injecte la totalité.

Résultat. — Les douleurs sont diminuées, mais subsistent encore.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.400.000; *après*, 3.500.000.

Leucocytes : *avant*, 13.000; *après*, 13.500.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 80; *après*, 78.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 3.

Polynucléaires basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 8; *après*, 10.

Lymphocytes : *avant* 10; *après* 9.

P_H et réserve alcaline du sang.

P_H : *avant*, 7,2; *après*, 7,2.

Réserve alcaline : *avant*, 23,9; *après*, 22,8.

OBSERVATION XLVII.

Cancer du col utérin. — Douleurs. — Etat général peu satisfaisant.

Biopsie.

B... (Marguerite), 72 ans, entre le 18 janvier 1933 à la Fondation Bergonié. Elle présente un cancer du col utérin à forme endocervicale avec infiltration du paramètre droit. Le début remonte à dix mois.

L'état général n'est pas brillant soit par l'effet du cancer, soit par suite de l'âge de la malade. Urée sanguine : 0 g. 20 par litre.

Biopsie. — Epithélioma cylindrique d'origine glandulaire. Polystratifications anomalies nucléaires. Peu de mitoses (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Algies vagues et sourdes siégeant dans le bas-ventre, particulièrement du côté droit, sans irradiation particulière, sans intensité notable, mais persistantes. Les analgésiques produisent chaque jour une amélioration passagère. L'administration de morphine n'a pas encore été faite.

Phlycténothérapie (23 janvier 1933). — Quantité recueillie : 10 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Dès le lendemain, les douleurs disparaissent et l'on

croît d'abord à un succès complet, mais les jours suivants elles se manifestent de nouveau par intervalles seulement.

Une deuxième application de la méthode est faite huit jours après, mais le résultat déjà obtenu n'est pas amélioré.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.900.000; *après*, 4.000.000.

Leucocytes : *avant*, 10.000; *après*, 10.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 78; *après*, 74.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Polynucléaires basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 11; *après*, 15.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 10.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,3; *après*, 7,35.

Réserve alcaline : *avant*, 29,8; *après*, 28,7.

OBSERVATION XLVIII.

Cancer du col utérin. — Douleurs. — Etat général peu satisfaisant.

Biopsie.

C... (Marie), 62 ans, cultivatrice, hospitalisée à la Fondation Bergonié le 19 décembre 1932.

Le début de l'affection remonte à dix mois, caractérisé par des métrorragies minimes dont la malade s'inquiète peu, et ce n'est que l'apparition de quelques douleurs, il y a un mois, qui l'a engagée à consulter son médecin.

Actuellement, l'examen révèle un cancer du col utérin à forme ulcéreuse, les paramètres sont bloqués, l'utérus est peu mobile.

L'état général, qui s'était longtemps maintenu bon, a commencé à s'altérer depuis l'apparition des douleurs. Urée sanguine : 0 g. 35 par litre.

Biopsie. — Epithélioma baso-cellulaire (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Ce sont des névralgies pelviennes qui s'irradient,

notamment en arrière vers l'anus et en avant vers la vessie. Elles sont intermittentes, mais fréquentes et particulièrement vives lorsqu'elles se manifestent. Les analgésiques habituels ont produit quelques heureux effets au début, mais maintenant ils sont sans action et l'on serait sur le point de commencer l'administration d'opium.

Phlycténothérapie (10 janvier 1933). — Quantité de liquide recueillie : 9 centimètres cubes; on injecte la totalité.

Résultat. — Les périodes douloureuses deviennent beaucoup plus rares et surtout bien moins vives, il y a amélioration mais pas de sédation complète.

On fait une deuxième application de la méthode huit jours après, mais on ne peut améliorer le résultat obtenu.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.200.000; *après*, 4.100.000.

Leucocytes : *avant*, 11.500; *après*, 11.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 79; *après*, 75.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 1; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 10; *après*, 13.

Lymphocytes : *avant*, 9; *après*, 10.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,6; *après*, 7,55.

Réserve alcaline : *avant*, 23,2; *après*, 23,1.

OBSERVATION XLIX.

Cancer du sein ulcéré avec volumineuse adénopathie axillaire.

Douleurs. — Etat général légèrement atteint.

P... (Cécile), 60 ans, Hôpital Saint-André, salle 2, présente une tumeur du sein de la grosseur d'une orange qui n'a jamais été traitée depuis sa date d'apparition qui remonte à deux ans.

Actuellement, cette tumeur est ulcérée, adhérente au grand pectoral. Une adénopathie importante existe dans l'aisselle gauche. elle est fixée au paquet vasculo-nerveux.

L'état général est un peu atteint, mais encore très satisfaisant.

Douleurs. — Ce sont des névralgies qui s'étendent vers l'épaule et descendent le long du bord interne du bras; elles sont intermittentes, mais très vives lorsqu'elles se produisent.

Phlycténothérapie (18 janvier 1933). — Quantité de liquide recueillie : 12 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Dès le lendemain, grosse amélioration et suppression complète des douleurs dès le deuxième jour. Au bout de quinze jours, elles n'avaient pas encore reparu.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.900.000; *après*, 3.800.000.

Leucocytes : *avant*, 10.500; *après*, 10.500.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 75; *après*, 73.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 3.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 12; *après*, 14.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 10.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,5; *après*, 7,45.

Réserve alcaline : *avant*, 37,4; *après*, 38,9.

OBSERVATION I.

Cancers du cardia. — Douleurs. — Cachexie.

G... (Anna), 54 ans, Hôpital Saint-André, salle 2, entre pour des douleurs de la région épigastrique accompagnées d'anorexie et d'amaigrissement considérable. Une laparotomie est pratiquée le

4 février 1933. Elle montre la présence d'un cancer inopérable du cardia,

La malade survit à l'opération, mais l'état général devient très mauvais, de l'œdème des membres inférieurs apparaît. Urée : 0 g. 29 par litre.

Douleurs. — Ce sont surtout des douleurs abdominales avec maximum à l'épigastre, douleurs extrêmement vagues et sourdes, mais continues. A cela s'ajoutent des sensations de piqûres, de fourmillements, d'engourdissement parfois dans les membres inférieurs. La morphine amène des périodes de calme passagères.

Phlycténothérapie (25 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 8 centimètres cubes; quantité injectée : 8 centimètres cubes.

Résultat. — Aucun changement.

Echec.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 2.400.000; *après*, 2.400.000.

Leucocytes : *avant*, 9.500; *après*, 10.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 78; *après*, 76.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 3.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 10.

Lymphocytes : *avant*, 10; *après*, 10.

PH et réserve alcaline du sang : 10.

PH : *avant*, 7; *après*, 7.

Réserve alcaline : *avant*, 22,1; *après*, 22,9.

OBSERVATION LI.

Cancer de l'estomac sténosant avec métastases mésentériques et épiploïques. — Gastro-entérostomie. — Douleurs. — Mauvais état général.

M... (Félix), 68 ans, à Preignac, entre dans le service du Docteur Lacouture, le 16 janvier 1933, pour sténose du pylore. Une lapa-

rotomie est pratiquée et montre une tumeur du pylore très avancée avec nombreuses métastases épiploïques et mésentériques, et ascite. On fait une gastro-entérostomie. L'opération est bien supportée et, pendant plusieurs jours, le malade, qui peut maintenant manger, se trouve beaucoup mieux. Cependant, il se plaint de douleurs vagues et continues, peu intenses, étendues à tout l'abdomen et il serait heureux de les voir disparaître. En outre, existent des fourmillements et sensations de froid au niveau des membres inférieurs.

L'état général est mauvais. Amaigrissement considérable, de l'œdème des membres inférieurs commence à apparaître.

Phlycténothérapie (30 janvier). — Quantité de liquide recueillie : 6 centimètres cubes; quantité injectée : 6 centimètres cubes.

Résultat. — Il n'y a aucun changement.

Echec.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 2.500.000; *après*, 2.500.000.

Leucocytes : *avant*, 12.500; *après*, 12.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 79; *après*, 78.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 12.

Lymphocytes : *avant*, 9; *après*, 8.

PH et réserve alcaline du sang : 8.

PH : *avant*, 7,0; *après*, 7,0.

Réserve alcaline : *avant*, 21,8; *après*, 21,9.

OBSERVATION LII.

Cancer de l'estomac opéré. — Récidive. — Douleurs. — Mauvais état général.

D... (Léonie), 58 ans, journalière (service du Professeur Sabrazès), opérée de cancer de l'estomac il y a un an (Docteur Lacouture); cette malade depuis trois mois maigrit et souffre de brûlures dans

la région épigastrique. Ces douleurs s'étendent à tout l'abdomen et sont à peu près continues et prennent parfois une intensité plus grande avec maximum toujours à l'épigastre.

Quelques vomissements.

L'état général est sérieusement touché, amaigrissement notable, mais pas de cachexie.

Depuis plusieurs mois, de l'aspirine le plus souvent, de l'allonal parfois, sont administrés, mais actuellement ces médicaments ne donnent aucune amélioration.

Phlycténothérapie (25 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 9 centimètres cubes; on injecte la totalité.

Résultat. — Les douleurs sont peu influencées.

Echec.

Il y a lieu de se demander, dans ce cas, quelle part revient au cancer dans la production des douleurs et quelle part revient aux phénomènes mécaniques de sténose.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 2.700.000; *après*, 2.800.000.

Leucocytes : *avant*, 9.000; *après*, 9.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 78; *après*, 76.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 1; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 8; *après*, 10.

Monocytes : *avant*, 13; *après*, 12.

Lymphocytes : *avant*, »; *après*, ».

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,1; *après*, 7,1.

Réserve alcaline : *avant*, 19,9; *après*, 20,1.

OBSERVATION LIII.

Cancer du rectum. — Douleurs. — Bon état général.

L... (Dominique), 66 ans, Hôpital Saint-André, salle 2, vient pour une histoire typique de cancer du rectum, avec sang dans les selles, troubles de la défécation et douleurs.

Le toucher rectal permet de sentir une tumeur bourgeonnante de mobilité encore conservée, située dans l'ampoule rectale sur la face antérieure.

L'état général est bon.

Douleurs. — Ce sont des sensations de ténésme avec névralgies pelviennes qui ne se manifestent que par intermittences séparées par des périodes de calme assez prolongées. Des analgésiques produisent un heureux effet, mais il est nécessaire que leur absorption soit quotidienne pour que celui-ci puisse être maintenu.

Phlycténothérapie (23 janvier 1933). — Quantité de liquide recueillie : 13 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs disparaissent complètement le deuxième jour. Seules ont subsisté quelques sensations de ténésme qui ont été les dernières à disparaître. Huit jours après, la sédation obtenue se maintenait, mais à ce moment la malade contracte une broncho-pneumonie qui l'enlève en quelques jours.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.900.000; *après*, 4.000.000.

Leucocytes : *avant*, 10.500; *après*, 10.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 76; *après*, 77.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, 0.

Monocytes : *avant*, 9; *après*, 10.

Lymphocytes : *avant*, 12; *après*, 11.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,3; *après*, 7,35.

Réserve alcaline : *avant*, 42,1; *après*, 43,2.

OBSERVATION LIV.

Cancer du rectum inopérable. — Douleurs. — Etat général peu satisfaisant.

M... (Jean-Baptiste), 53 ans, cultivateur, hospitalisé à la Fondation Bergonié le 24 novembre 1932.

Le début remonte à un an et demi, caractérisé par de la constipation et la présence de sang dans les selles. Les douleurs qui ont bientôt suivi ont engagé le malade à consulter son médecin.

Au toucher rectal, on sent à bout de doigt une tumeur bourgeonnante qui envahit circulairement la partie supérieure de l'ampoule rectale. Cette tumeur est fixée à gauche et en avant.

L'état général n'est pas brillant. Urée sanguine : 0 g. 44 par litre.

Antécédents personnels. — Pleurésie à l'âge de 25 ans.

Douleurs. — Ce sont des douleurs vives à type de brûlures au niveau de l'anus, avec ténésme et faux besoins; elles sont très vives et presque continuelles et rendent l'affection intolérable. La morphine les calme, mais passagèrement et incomplètement.

Phlycténothérapie (27 décembre 1932). — Quantité de liquide recueillie : 10 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs sont très atténuées dès le lendemain, mais subsistent encore légères. L'amélioration est donc très notable, mais la sédation n'est pas complète.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.400.000; *après*, 3.400.000.

Leucocytes : *avant*, 9.500; *après*, 9.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 78; *après*, 76.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, 2.

Monocytes : *avant*, 8; *après*, 13.

Lymphocytes : *avant*, 11; *après*, 9.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,3; *après*, 7,35.

Réserve alcaline : *avant*, 38,9; *après*, 37,2.

OBSERVATION LV.

Cancer du rectum. — Douleurs. — Etat général satisfaisant.

B... (Marius), 36 ans (Fondation Bergonié). Le début remonte à novembre 1931 et un anus iliaque gauche fut pratiqué au mois d'octobre 1932.

L'examen montre actuellement une tumeur du rectum haut située et fixée. On fait un traitement télécuriethérapique.

L'état général, bien qu'ayant un peu décliné, est encore fort satisfaisant.

Douleurs. — Névralgies pelviennes qui s'irradient dans l'anus et s'accompagnent également quelquefois de ténésme. Les analgésiques sont employés déjà depuis fort longtemps et maintenant la morphine seule peut avoir une action.

Phlycténothérapie (28 décembre 1932). — Quantité de liquide recueillie : 12 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les névralgies sont très améliorées pendant quelques jours, subsistent encore minimales pendant tout le reste du traitement.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.600.000; *après*, 3.500.000.

Leucocytes : *avant*, 12.000; *après*, 11.500.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 78; *après*, 76.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 3; *après*, 2.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 10; *après*, 11.

Lymphocytes : *avant*, 8; *après*, 10.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,6; *après*, 7,55.

Réserve alcaline : *avant*, 42,4; *après*, 43,2.

OBSERVATION LVI.

Cancer du larynx. — Otalgie. — Bon état général. — Biopsie.

C... (Pierre), 65 ans (Fondation Bergonié). Le début remonte à trois mois, caractérisé par des troubles de la phonation, bientôt suivis de gêne respiratoire. Trachéotomie dans le service du Professeur Portmann.

L'examen montre actuellement un gros larynx peu mobile qui ne présente plus de craquements laryngés. Adénopathie carotidienne supérieure gauche. Bon état général.

Biopsie. — Epithélioma malpighien peu différencié, à mitoses nombreuses.

Douleurs. — Il s'agit surtout d'otalgie au niveau de l'oreille gauche et d'une douleur sourde dans le côté gauche du cou. Des analgésiques doivent être absorbés quotidiennement pour obtenir une amélioration appréciable.

Phlycténothérapie (25 janvier 1933). — Quantité de liquide recueillie : 15 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Disparition complète des douleurs dès le lendemain, qui se maintient jusqu'à la fin du traitement physiothérapique.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.100.000; *après*, 4.000.000.

Leucocytes : *avant*, 11.000; *après*, 10.500.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 78; *après*, 74.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 1.

Polynucléaires basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytés : *avant*, 12; *après*, 17.

Lymphocytes : *avant*, 8; *après*, 8.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,4; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 41,2; *après*, 42,3.

OBSERVATION LVII.

Cancer du cæcum. — Résection. — Récidive.

M... (Suzanne), 48 ans, hospitalisée dans le service du Docteur Lacouture; cette jeune malade subit en novembre 1932 une résection large du cæcum avec iléo-transversostomie. L'opération est bien supportée et le résultat immédiat est bon.

Le 25 février 1933, elle revient parce qu'elle présente des douleurs au niveau de l'abdomen. L'examen montre alors l'existence d'une masse de la grosseur des deux poings qui a envahi la fosse iliaque droite et tout le petit bassin.

L'état général est bon.

Douleurs. — Ce sont des douleurs sourdes, vagues, parfois lancinantes, qui débutent au niveau de la région sous-ombilicale et s'irradient vers l'épigastre. Elles sont à peu près continuelles et les analgésiques les calment difficilement.

Phlycténothérapie (26 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 13 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Les douleurs disparaissent dès le lendemain et l'amélioration se maintient pendant les quatre jours suivants, mais apparaissent alors des phénomènes d'occlusion de l'intestin grêle avec vomissements et arrêts des matières et des gaz. Cette occlusion n'étant pas complète, la situation se rétablit, mais la sténose qui existe toujours provoque l'apparition de nouvelles douleurs d'un type différent.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.800.000; *après*, 4.700.000.

Leucocytes : *avant*, 8.500; *après*, 8.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 73; *après*, 67.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 3.

Polynucléaires basophiles : *avant*, »; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 13; *après*, 18.

Lymphocytes : *avant*, 12; *après*, 12.

PH et réserve alcaline du sang :

PH : *avant*, 7,4; *après*, 7,4.

Réserve alcaline : *avant*, 44,4; *après*, 44,6.

OBSERVATION LVIII.

Cancer de la prostate. — Douleurs. — Etat général satisfaisant.

P... (Henri), 68 ans, tonnelier, hospitalisé à la Fondation Bergonié le 20 décembre 1932. Le début remonte à six mois, caractérisé par des douleurs au niveau de la vessie qui s'irradient vers l'anus.

L'examen montre alors l'existence d'une prostate augmentée de volume, irrégulière, dure et légèrement douloureuse. On fait une pose de radium par taille périnéale le 24 décembre 1932 (Docteur Blanchot).

Après application de ce traitement, la prostate reste encore dure.

L'état général est encore bon. Urée, 0 g. 35 par litre.

Douleurs. — Ce sont des douleurs surtout vésicales qui s'irradient vers l'anus, avec miction douloureuse et sensation de brûlure au niveau de l'urètre. A cela s'ajoutent des irradiations rectales avec ténesme et constipation. Ces douleurs ne sont pas continues, mais se répètent à intervalles assez rapprochés, les analgésiques les calment encore.

Phlycténothérapie (15 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 13 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — L'amélioration est notable, notamment les douleurs vésicales sont supprimées, mais le ténesme subsiste, dû probablement à une cause mécanique contre laquelle cette méthode ne saurait agir.

Résultat moyen.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.900.000; *après*, 3.800.000.

Leucocytes : *avant*, 11.000; *après*, 11.500.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 75; *après*, 11.500.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 2; *après*, 1.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 10; *après*, 18.

Lymphocytes : *avant*, 12; *après*, 10.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,35; *après*, 7,3.

Réserve alcaline : *avant*, 35,8; *après*, 36,3.

OBSERVATION LIX

Cancer de la langue. — Douleurs. — Biopsie. — Bon état général.

B... (Bernard), 67 ans (Fondation Bergonié), présente actuellement un cancer de la langue situé au niveau de son bord gauche et ulcéré.

Au toucher on se rend compte que cette ulcération repose sur une tumeur qui semble se propager vers la base. Adénopathie carotidienne gauche de la grosseur d'une mandarine.

L'état général est bien conservé.

Biopsie. — Epithélioma basó-cellulaire, avec monstruosité, mitoses nombreuses et réaction conjonctive assez nette.

Douleurs. — Douleurs vives à la mastication qui s'accompagnent d'irradiations dans l'oreille gauche pour ainsi dire continues. Les analgésiques qui sont essayés depuis un mois ne produisent plus autant d'effet qu'au début, on est sur le point d'utiliser la morphine.

Phlycténothérapie (10 février 1933). — Quantité de liquide recueillie : 12 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Suppression complète de la douleur dès le lende-

main qui se maintient pendant quinze jours jusqu'à la sortie de l'hôpital.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 4.200.000; *après*, 4.200.000.

Leucocytes : *avant*, 9.500; *après*, 9.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 76; *après*, 70.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, ».

Monocytes : *avant*, 10; *après*, 18.

Lymphocytes : *avant*, 12; *après*, 11.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,3; *après*, 7,35.

Réserve alcaline : *avant*, 29,2; *après*, 28,9.

OBSERVATION LX.

Cancer de la langue. — Otalgie. — Bon état général. — Biopsie.

C... (Pierre), 65 ans (Fondation Bergonié), présente un cancer du bord droit de la langue, allant du tiers moyen jusqu'à la base qui ne paraît pas atteinte. Présence de quelques plaques de leucoplasie.

Au toucher on sent une induration de toute la région qui est d'ailleurs ulcérée au niveau du bord de l'organe. Adénopathie cervicale droite du volume d'une grosse noix.

L'état général est très bon.

Biopsie. — Epithélioma spino-cellulaire. Infection chronique énorme (Professeur Sabrazès).

Douleurs. — Otalgie à peu près continue au niveau de l'oreille droite.

Phlycténothérapie (5 janvier 1933). — Quantité de liquide recueillie : 15 centimètres cubes; quantité injectée : 10 centimètres cubes.

Résultat. — Amélioration très nette le lendemain, suppression

complète de la douleur le deuxième jour, le malade quitte l'hôpital au bout de trois semaines sans avoir souffert.

Bon résultat.

Examens de laboratoire :

Formule leucocytaire et numération globulaire :

Hématies : *avant*, 3.900.000; *après*, 3.900.000.

Leucocytes : *avant*, 9.500; *après*, 10.000.

Polynucléaires neutrophiles : *avant*, 74; *après*, 69.

Polynucléaires éosinophiles : *avant*, 1; *après*, 3.

Polynucléaires basophiles : *avant*, 1; *après*, 1.

Monocytes : *avant*, 12; *après*, 15.

Lymphocytes : *avant*, 12; *après*, 12.

P_H et réserve alcaline du sang :

P_H : *avant*, 7,5; *après*, 7,45.

Réserve alcaline : *avant*, 35,2; *après*, 36,8.

CHAPITRE VIII

COMMENTAIRES

I. — Résultats.

Nous avons classé nos résultats en :

bons résultats;
résultats moyens;
échecs.

Les bons résultats sont ceux où la douleur a *complètement disparu* et où cette sédation s'est maintenue pendant un nombre de jours suffisants.

Les résultats moyens sont ceux où la douleur a été atténuée d'une manière appréciable, mais n'a pas disparu complètement. Nous avons préféré être sévère dans nos appréciations et nous avons classé dans cette deuxième catégorie tous les cas où une douleur légère subsistait, même si l'amélioration était considérable.

Les échecs sont ceux où aucune amélioration n'est survenue; ou bien, quand elle s'est produite, elle a été tellement minime qu'elle n'amenait aucun changement dans l'état du malade.

Notre statistique globale nous donne les chiffres suivants :

Bons résultats : 23;
Résultats moyens : 22;
Echecs : 13.

Mais il est beaucoup plus intéressant de chercher à classer ces résultats par catégories de cancers et de malades; nous

pourrons nous apercevoir alors qu'il y a des différences très grandes suivant le siège du cancer et l'état du sujet. Nous résumons dans le tableau suivant le classement par catégories :

Siège du cancer.	Nombre de cas	Bons résultats	Résultats moyens.	Échecs.
Sein	4	2	1	1
Langue	12	8	3	1
Larynx et Pharynx..	14	6	5	3
Face	5	3	1	1
Cou	4	3		1
Utérus	13	2	8	3
Estomac.	3			3
Intestin	1		1	
Rectum	3	1	2	
Prostate	1		1	

On voit ainsi que certaines localisations sont plus favorables que d'autres à l'application de la méthode phlycténothérapique. Les cancers de la langue et de la face ont donné des résultats particulièrement bons; les cancers du sein, du larynx et pharynx, du cou, donnent encore un nombre satisfaisant de succès; les cancers de l'utérus et du rectum ne donnent que des résultats moyens et un certain nombre d'échecs, enfin les cancers de l'estomac et de l'intestin ne donnent que des échecs.

Si nous analysons encore les faits de plus près, nous nous apercevons que dans la plupart des cas ayant abouti à un échec, l'état général du malade était mauvais. Ce facteur apparaît donc comme primordial pour la réussite. Il servira de base à nos indications et contre-indications. Est-il bon? On est en droit de fonder d'heureux espoirs. Est-il mauvais? On ne peut avoir que des déceptions.

Cette influence de l'état général explique même dans une large mesure que certaines localisations de cancer donnent des succès beaucoup plus fréquents que d'autres. Les malades atteints de cancer de la face, de la langue, du pharynx et du larynx souffrent de bonne heure, parce que la tumeur est développée dans une région riche en fibres nerveuses, et l'on

s'explique qu'ils puissent présenter des douleurs vives tout en conservant un bon état général. La méthode phlycténothérapique devient donc nécessaire pour eux au moment où la tumeur n'a pas encore eu de retentissement fâcheux sur leur organisme.

Les cancers de l'utérus, de l'estomac et de l'intestin restent très longtemps indolents et le plus souvent, ce n'est qu'à la période tout à fait terminale de la maladie, lorsque le sujet devient cachectique, qu'il se plaint de souffrir. On comprend alors que la plupart des malades qui présentent un cancer occupant ce siège se trouvent dans les plus mauvaises conditions pour subir une injection de liquide de phlyctène et que les échecs soient fréquents.

L'étude de nos observations nous permet encore deux autres remarques. Nous avons toute une catégorie de malades qui ont été traités alors qu'ils suivaient un traitement par les rayons X. Il est, en effet, bien connu aujourd'hui que la radiothérapie provoque une réaction douloureuse au début de son application qui se prolonge souvent pendant toute la durée du traitement et même quelques jours après. L'application de notre méthode a eu dans ces conditions le plus heureux effet, et nous pouvons considérer même que c'en est là une excellente indication; comment calmer, en effet, la douleur de ces malades autrement que par l'administration d'analgésiques? Or, on se rend compte du danger qu'il y a à les habituer de si bonne heure à ce médicament dangereux qu'est la morphine.

Notre deuxième remarque porte sur les caractères spéciaux de certaines douleurs qui n'ont pas été influencées par notre traitement. Ce sont les douleurs dont la cause est mécanique. C'est ainsi que les cancers de la base de la langue douloureux, dont les souffrances sont généralement calmées, deviennent rebelles à notre médication lorsque les mouvements de déglutition sont à l'origine de ces phénomènes : le passage du bol alimentaire sur une surface ulcérée en est alors la cause et nous ne pouvons rien contre ce mécanisme de production de la douleur.

II. — Accidents.

Il n'y a pas d'accidents véritables, simplement quelques incidents.

1° *La phlyctène ne se forme pas.* — Ce fait est excessivement rare et ne se produit qu'chez les cancéreux ayant atteint une période de cachexie avancée.

2° *La phlyctène se rompt.* — C'est un incident possible si le sujet ne reste pas tranquille. Il oblige à recommencer l'opération. Souvent cependant la phlyctène ne se vide pas entièrement et il reste une quantité de liquide suffisante.

3° *La plaie du vésicatoire suppure.* — Cet ennui ne nous est jamais arrivé, mais il est à prévoir. Un pansement gras aseptique appliqué aussitôt après le prélèvement du liquide permet de l'éviter.

4° Nous considérons comme possible les accidents rénaux puisque nous employons un vésicatoire à base de cantharide; mais étant donnée la dose minime de ce médicament, ce phénomène ne pourrait se produire que chez un sujet dont les reins sont déjà malades. Nous n'avons eu aucun ennui, parce que nous avons toujours fait pratiquer des examens préalables nécessaires : analyse d'urine, dosage d'urée dans le sang (dans les cancers du col de l'utérus notamment), et nous nous sommes toujours abstenus chez les malades présentant des doses d'urée sanguine élevée; jusqu'à 0 g. 50 par litre, nous n'avons eu aucun ennui.

5° Il faut remarquer que l'injection ne produit aucun choc, ni aucun trouble anaphylactique, ce qui d'ailleurs ne saurait étonner, puisqu'on injecte au malade des albumines qui proviennent de son propre organisme.

CHAPITRE IX

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DE LA PHLYCTENOTHERAPIE APPLIQUEE A LA SEDATION DE LA DOULEUR CHEZ LES CANCEREUX

Nous serons bref. Ce chapitre est le résumé de tout notre travail et des résultats de nos observations.

I. — Indications de choix.

1° Les cancéreux qui souffrent tout en conservant un bon état général et particulièrement ceux qui sont atteints de cancer de la langue, du pharynx, du larynx, de la face, du sein à métastases douloureuses.

2° Les cancéreux traités par le radium et la radiothérapie, chez lesquels le traitement provoque une réaction douloureuse.

Les indications s'étendent encore, mais avec de moins bons résultats, aux cancéreux dont l'état général est déjà sérieusement atteint, mais n'est pas encore arrivé à la période de cachexie.

II. — Contre-indications.

1° Les cachectiques.

2° Les sujets atteints de lésions rénales.

3° Les malades atteints de tumeur cérébrale qui souffrent de céphalées par hypertension crânienne.

4° Les malades atteints d'un cancer digestif qui présentent des douleurs par arrêt mécanique du cours des matières.

CONCLUSIONS

Nous nous garderons bien de faire de la phlycténothérapie une panacée qui guérit la douleur à tout coup et qui bannirait de la thérapeutique toutes les autres méthodes.

Regardons les faits :

Nous avons de bons résultats, nous en avons de moyens, nous avons des échecs. Une statistique globale ne donne pas un nombre très élevé de succès, mais une étude attentive nous a permis de sérier les cas, de montrer que dans certaines conditions on peut obtenir un nombre appréciable de bons résultats, de poser en un mot des indications précises; nous pensons qu'en s'y conformant, la phlycténothérapie est une méthode intéressante permettant de rendre d'heureux services à de nombreux malades. Mais elle ne veut pas détrôner les autres méthodes, elle se joint à elles; elle permet surtout de retarder le plus longtemps possible l'administration d'analgésiques, en particulier la médication opiacée, qui conserve sa valeur certes, mais ne saurait sans dommage être commencée précocement et longtemps continuée.

VU : *Le Doyen,*
C. SIGALAS.

Le Président,
VU, BON A IMPRIMER :
G. CHAVANNAZ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 24 mars 1933.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.



BIBLIOGRAPHIE

I. — Phlycténothérapie.

- BARRAUD. — Pour une réhabilitation en faveur d'un méconnu : le vésicatoire. *Gaz. méd. de Paris*, 15 sept. 1927, p. 545.
- BENASSON. — Thèse Paris, 1910.
- BROC (R.), BONAN (H.) et GUEZ. — Trois cas de myopathie primitive. Essai de traitement par la phlycténothérapie. *Tunisie méd.*, févr. 1930, n° 2, p. 51.
- BUVAT-VILLEY-DESMESERET. — Quelques réflexions cliniques à propos de la phlycténothérapie dans la guérison des toxicomanies. *Gaz. des hôp.*, 18 déc. 1929, 102, 1824.
- COICOU (Félix). — Les vésicatoires. *Ann. de méd. haïtienne*, n° 7 et 8, juill.-août 1929, p. 132.
- FLANDIN. — L'autosérothérapie désensibilisatrice. *Bull. méd.*, n° 51, 8 et 11 déc. 1926, p. 1393.
- GRENIER. — *Gaz. méd. de Nantes*, 1^{er} août 1923.
- LASSABLIÈRE. — La phlycténothérapie, sa technique, sa valeur, son avenir. *La médecine*, déc. 1928, p. 1178.
- LASSABLIÈRE (P.). — Effets biologiques et thérapeutiques de la sérosité des vésicatoires. Acad. des sciences, 19 déc. 1927, résumé, *Presse médicale* 4 janv. 1928, p. 6.
- L'HOPITALIER. — A propos de la phlycténothérapie. *Arch. médico-chir. de province*, n° 2, févr. 1928.
- MODINOS (P.). — Le sérum du vésicatoire dans le traitement et la prophylaxie des maladies infectieuses. *Paris médical*, n° 15, 13 avr. 1929, p. 349.

MODINOS (d'Alexandrie). — Acad. de méd., 5 nov. 1929. Résumé très succinct in *Gaz. des hôp.*, 1929, n° 90, p. 1603.

ROUMAILLAC (J.-L.). — Comment utiliser toute la surface active d'un vésicatoire. *Journ. de méd. de Bordeaux*, n° 3, 30 janv. 1929, p. 77.

TINEL. — Résultats de la phlycténothérapie dans le traitement des myopathies. *Soc. neurol.*, 2 févr. 1928. *Rev. neurol.*, 1928, I, p. 253.

TINEL (J.). — La phlycténothérapie dans le traitement des myopathies. *Rev. méd. franç.*, mars 1928, p. 203.

TINEL (M.). — Résultats de la phlycténothérapie dans le traitement des myopathies. *Arch. de neurol.*, t. II, vol. I, juin-juill. 1928, p. 21.

II. — Sur la douleur chez les cancéreux.

CHAVANNAZ (G.). — Sur la douleur dorsale dans le cancer du sein. Livre jubilaire du Professeur Hartmann.

AUCHÉ. — Des névrites périphériques chez les cancéreux. *Rev. de méd.*, 1890, p. 785.

BÉHAN. — Le traitement de la douleur dans le cancer. *Méd. Journ. and. Record*, New-York, déc. 1929, 130, n° 11, p. 614, 619.

BERGER (L.). — Nerfs périphériques dans le cancer. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. XIII, p. 628.

COLOMBIER et BRUN. — Les algies cancéreuses. *Gaz. méd. du Sud-Ouest*, 15 oct. 1931.

DUPONT (R.) et CORNIL. — Sur les lésions névritiques et périphériques dans le cancer infiltrant du sein. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. XII, p. 517.

HODGSON (J.-S.). — La douleur dans le cancer, traitement. *New England Journ. méd.*, 201, 1287, 26 déc. 1929.

LHERMITTE. — Terminaisons nerveuses dans le cancer. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. XIV, p. 30.

ROBINEAU et BAUZET. — Section du cordon antéro-latéral de la moelle. *Journ. de chir.*, 1927, t. 30, p. 129.

III. — Traitement médical du cancer.

BLUMENTHAL (F.). — *Rev. méd. german. ibér. am.*, 2, 81, févr., 143, mars 1928.

DEBENEDETTI. — Traitement médical du cancer. *Semana Medica Cordoba*, an XXXIX, 2.240-2.248, Buenos-Ayres, n° 18, 5 mai 1932.

DUCUING. — *Traité de cancérologie*, 1932, Masson.

EWING (James). — *Neoplastic diseases. A treatise on tumors*. Saunders Comp., Philadelphie, Londres, 1928.

MÉNÉTRIER. — Cancer, in Le Dentu et Delbet.

STRAUSS. — Cancer et traitement du cancer. *Midizinische Klinik* Friedrichstrass 195 B, Berlin, n° 24, an XXVIII; n° 41, 9 oct. 1931, p. 1504; n° 10, 4 mars 1932; n° 11, 11 mars 1932; n° 12, 18 mars 1932; n° 8, 19 févr. 1932, p. 267.

JEANNENEY (G.). — Notions générales sur le traitement médical du cancer. *L'évolution thérapeut. médico-chir.*, oct. 1926, p. 441.

IV. — Sérothérapie, vaccinothérapie autohémothérapie dans le cancer.

BRÉCHOT. — L'hémo et la sérothérapie dans le traitement du cancer *Progrès médical*, 30 nov. 1925.

DARIER. — Autovaccinothérapie du cancer. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. VIII, p. 108, 192).

DELBET. — Autovaccinothérapie du cancer. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. VIII, p. 108, 194.

LETULLE-MÉNÉTRIER. — Deuxième rapport sur une méthode de traitement des tumeurs malignes par l'autovaccinothérapie. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. VIII, p. 192.

V. — Etude du sang dans le cancer.

GIRARD. — Notion du PH, son application à la clinique. *Bull. méd.*, 28 janv. 1933, p. 55.

ITCHIKAWA et BAUM. — *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. XIII, p. 374, 386, 568, 626; t. XIV, p. 18, 193, 196, 590.

DELAUNAY. — Physiologie chimique du sang. Sa réserve alcaline. *Biologie médicale*, vol. XX, n° 8, 1930.

JOLTRAIN. — Sur le sérum des cancéreux. — *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. VII, p. 289.

LEHMAM (Facijs). — Preuve sérologique de la fréquence d'anticorps cancéreux chez les cancéreux par une nouvelle méthode. *Klin. Wochenschr.* (Linktrass, 23-24) an XI, n° 18, 30 avril 1932, Berlin, W 9.

LOEPER. — Equilibre acido-basique du sang au cours du cancer, t. XV, p. 209.

ODINET. — Notions essentielles sur la réserve alcaline. *Bull. méd.*, 28 janv. 1933, p. 58.

PEYRE et SAMIC. — Les recherches physico-cliniques sur le sang des cancéreux. *Progrès médical*, 3 avril 1926.

REDING (René). — L'équilibre acide-base et l'équilibre ionique dans le cancer et le précancer. Vaillant Carmann, Liège, 1928. Résumé in *Presse médicale*, 18 août 1928, p. 1054.

RENAUD. — Les modifications de la formule sanguine au cours du cancer. Leur apparition tardive, leur signification. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. XII, p. 758.

RENAUD. — La morphinisation des cancéreux, *ibid.*, t. XII, p. 235.

ROUSSY. — Modifications chimiques cliniques du sang au cours du cancer expérimental, *ibid.*, t. XIII, p. 758.

SENDRAIL (M.). — Le sang des cancéreux. *Prat. méd. franç.*, janv. 1926, n° 1 bis.

— Modifications du sang chez les cancéreux. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, nov. 1931, p. 596.

WEINBERG. — Quelques recherches sur le sérum des cancéreux. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. III, p. 42.

